





1924

# NOTULAE ENTOMOLOGICAE

EDIDIT

SOCIETAS ENTOMOLOGICA HELSINGFORSIENSIS

Entomologisk Tidskrift

Entomologinen Aikakauslehti

utgiven av

julkaisija

Entomologiska Föreningen

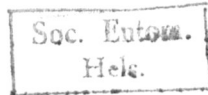
Helsingin Hyönteistieteellinen

i Helsingfors

Yhdistys

---

Årgång IV Vuosik.

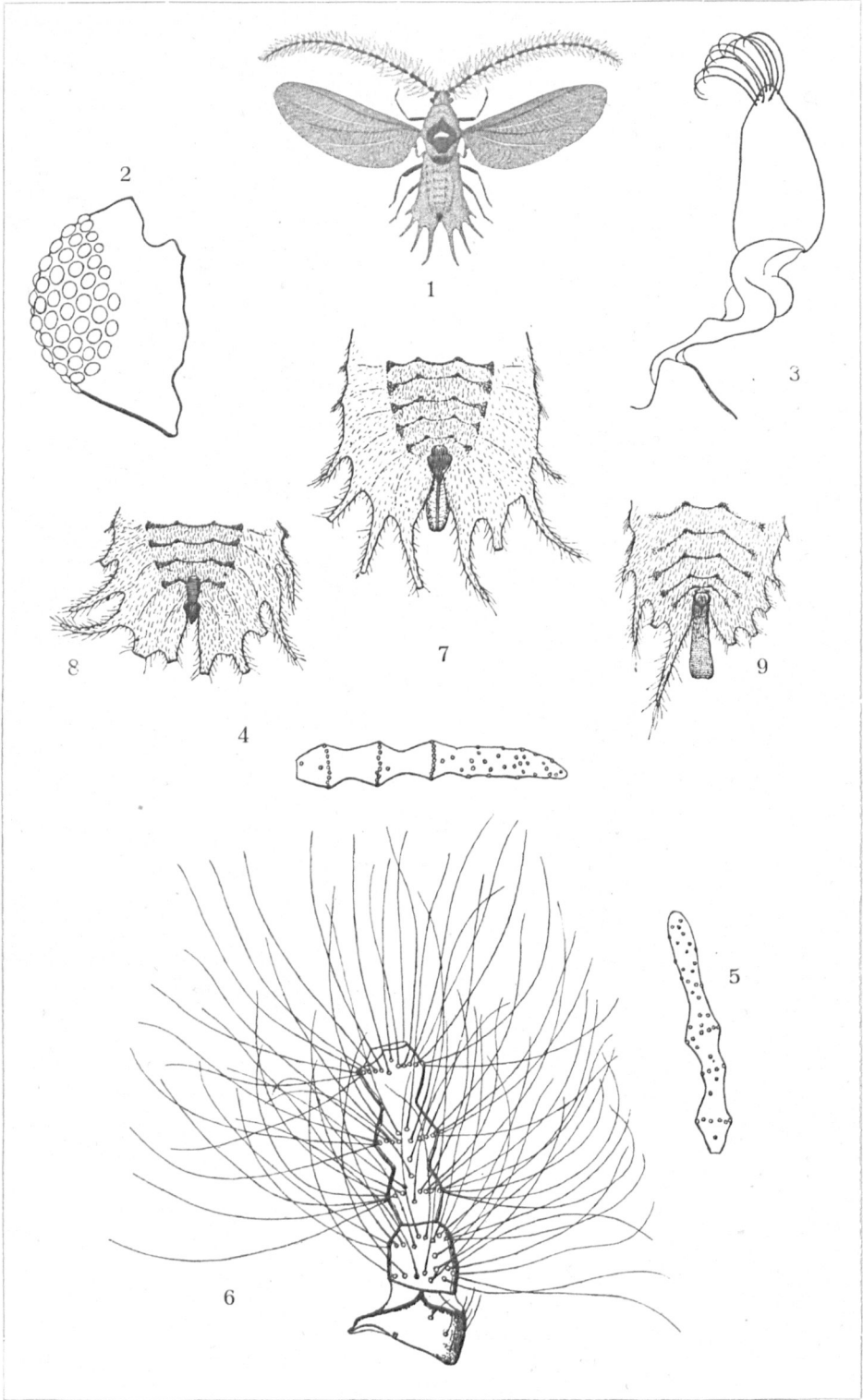


Helsingfors, Finland :—: Helsinki, Suomi











## On the males of a species of *Monophlebus* from the Philippine Islands.

By E. Ernest Green, F. E. S., F. Z. S.

With one plate.

I am indebted to Dr. E. Bergroth for the specimens described below. The material consists of three examples of an interesting male Coccid, ex coll. Dr. R. Frey, of Helsingfors. I understand that the specimens were collected by Dr. Boettcher and sent to Dr. Frey under the impression that they were Diptera. Two of them were taken in Samar Island and the third at Los Banos, in Luzon Island. They are all, unfortunately, more or less imperfect, parts of the antennae and abdominal appendages, and some of the legs, being missing.

The three examples, though agreeing closely in other characters, differ from each other in the number and size of the abdominal appendages. In one of the examples from Samar (fig. 8) there are five well developed appendages on each side while, in the other (fig. 7), from the same locality, there are four only. The example from Los Banos (fig. 9) has four pairs of appendages, but the uppermost is relatively much shorter. There are also differences in the number of bristles on the halteres. If the character of the appendages were to be regarded as of specific importance it would be necessary to provide two (if not three) separate specific names for these three insects. It is difficult to obtain males of these large *Monophlebines* in sufficient numbers to permit of a satisfactory study of the range of variation in a single species. I have observed, however, that the males of recognized species from India undoubtedly exhibit some variation both in the development of these appendages and in the number of bristles on the halteres. I am, therefore, inclined to regard these three specimens from the Philippine Islands as forms of a single species, and I am now describing them as such. I have taken the intermediate form to represent the type. It is, of course, possible that these males eventually may be associated with females that have been described previously. One such female — *Monophlebus (Drosicha) townsendi* (Ckll.) — has been recorded from the Philippines; but as there is nothing — other than the locality — to connect the two sexes, I feel obliged to describe these males under a separate name.

***Monophlebus philippinensis* sp. nov.**

Adult male (fig. 1) piceous, the abdomen and membranous areas of the thorax dull reddish. Antennae (fig. 6) imperfect, one broken, the other abnormal (with 9 joints only, instead of the normal number 10); the basal joint broader than long, with a few relatively short setae; 2nd joint approximately as long as it is broad, obscurely binodose, with numerous very long setae disposed in two imperfect whorls; 3rd to 8th (or 9th, in normal form) joints elongate, very distinctly trinodose, each node with a close whorl of very long setae (see fig. 6); terminal joint (fig. 4) longest, the proximal half distinctly trinodose, the distal half irregularly cylindrical, the setae disposed irregularly upon the distal area, but arranged in whorls on the nodes of the proximal area. Eyes (fig. 2) large, prominent, with an opaque cylindrical base and a strongly convex outer area occupied by numerous large, subcircular, translucent facets; a clear space on the cylindrical base probably indicates the position of an ocellus. Wings ample; dusky with two strong nervures and two conspicuous hyaline creases; the membrane obscurely rugose and faintly areolated, the costal area denser. Halteres (fig. 3) with 9 strong, hooked bristles that engage with a small concave lobe on the base of the wing. Limbs rather long; the relative lengths of the tarsus and tibia are as 15 to 42 for the front limb, and as 15 to 50 for the hind limb; (mid limbs imperfect, in the type specimen). Abdomen (fig. 7) broadly dilated, with a deep median posterior cleft at the fundus of which is the penial sheath; the lateral margins of the posterior four segments each with a long, fleshy, wrinkled appendage, the uppermost about half the length of the others. The exerted penis is thickly clothed with slender, reversed spines. Abdomen and all the membranous areas shaggy with long and slender setae interspersed with conspicuous, circular, discoid pores. Length (from frons to extremity of penial sheath) 6 mm. Expanse of wings 14 mm.

Samar, Philippine Islands. Type in coll. E. E. G.

A second example, from the same locality, differs from the type in having 5 elongate appendages on each side of the abdomen (fig. 8), the uppermost appendage half the size of the others. The number of hooked bristles, on the halteres, is reduced to 5 on one and 6 on the other. Other characters as in type.

The third example (from Los Banos, Luzon) has the abdomen narrower (fig. 9). There are four appendages on each side, the uppermost less than half the length of the others. The halteres bear 5 hooked bristles only. The limbs are slightly shorter, the relative proportions of the tarsus to the tibia being as 13 to 35 for the front limb and 14 to 42 for the hind limb.

(Note. The proportions of the limbs have been determined by actual measurements, in millimeters, of the image magnified to 30 diameters.)



## Explanation of figures of Pl. I.

1. A reconstruction of the adult male:  $\times 3\frac{1}{2}$  diam.
  2. Eye:  $\times 80$ .
  3. One of the halteres:  $\times 80$ .
  4. Terminal joint of antenna (type example, from Samar):  $\times 30$ .
  5. " " (example from Luzon):  $\times 30$ .
  6. Three basal joints of antenna of type example:  $\times 30$ .
  7. Abdomen of type example from Samar:  $\times 9$ .
  8. Abdomen of 2nd example from Samar:  $\times 9$ .
  9. Abdomen of example from Luzon:  $\times 9$ .
- (In figures 4 and 5, the sockets only of the setae are indicated.)

## On the Isometopidae (Hem. Het.) of North America.

By E. Bergroth.

(With 4 text-figures.)

The first Northamerican species of this family was described by Uhler (1891), who erected for it the new genus *Heidemannia*, which has since proved a synonym of the palearctic *Myiomma* Put. He overlooked the ocelli and placed the genus in the Miridae.

In 1908 Heidemann described three new Northamerican species which he referred to the genus *Isometopus* Fieb. The descriptions and figures are excellent, as in all papers of this author, but it is rather strange that he placed his species in *Isometopus*, although they are much more allied to *Myiomma*.

In 1917 Gibson published his paper „The family Isometopidae Fieb. as represented in North America“. Much can not be said in praise of it. In his key to the genera the new genus *Lidopus* is characterized as having „lateral borders of pronotum distinctly rounded, and without carinae“ in opposition to the two other genera which are said to have „lateral borders of pronotum wide, more or less flaring, and with carinae“. The continuation is in the same style and many important characters are omitted in the descriptions. Whether the clavus in *Lidopus* is tapering or dilated backwards, or whether it has a commissure or not is not mentioned in the description, although this is of prime importance, but as the scutellum is said to be equilateral, I suppose it belongs to the division Myiommaria. There are ten specimens of *Lidopus Heidemanni* Gibs. in the U. S. National Museum, but as Mr. Gibson refused to send one of them on loan, I am not sure, however, as to its systematic place. Judging from the description, especially the character „scutellum large, longer than the basal width“, I suppose that *Myiomma media* Gibs. is not a *Myiomma*, and Gibson himself admits that it possibly is not congeneric. It is

even probable that it belongs to the *Isometoparia*. In case it really is related to *Myiomma* there can be little doubt that Gibson has regarded the mesoscutum as a part of the scutellum. Although Reuter in 1912 pointed out that *Isometopus* as understood by Heidemann is quite distinct from Fieber's genus, Gibson describes the American species as belonging to that genus. (Even Van Duzee, in 1917, refers them to *Isometopus*.) I propose for this genus the name *Dendroscirtus*. Mc Atee and Malloch have introduced the name "*Corticoris*" for it, but this is a hybrid name (half dog-latin, half greek).<sup>1)</sup> I agree with Marshall (1868), Horváth, Kertész, Meyrick and many other authors that such names can not be accepted in a scientific nomenclature, and several genera of Hemiptera with hybrid names have been renamed by Horváth a few years ago.

The *Isometopidae* should be divided into two subfamilies with the following characters.

**Diphlebinae:** Pronotum very short and broad, over four times broader than long in the middle, neither longitudinally nor transversally convex. Cuneus obviously longer than broad, nearly reaching apex of membrane, its interior margin deeply sinuate, the apical half of the cuneus being sickle-shaped. Membrane with two long simple veins not forming a cell. (Pronotum without a collar. Scutellum with a median ridge.)

This subfamily is known only from North America, where two genera (described below) occur.

**Isometopinae:** Pronotum from less than two to three times broader than long, rarely broader, in this case (as always in this subfamily) at least transversally, often also longitudinally convex. Cuneus broader than long or subequilateral, not or not much passing middle of membrane, its interior margin straight or almost so; cuneus very rarely approaching apex of membrane, but in this case not sickle-shaped, the membrane shorter than usual, and all other characters those of this subfamily. Membrane (as in the *Miridae*) with one or two cells. (Pronotum with or without a collar. Scutellum without a median ridge.)

To this subfamily belong all the other described genera and several undescribed ones from tropical Asia and Africa, which will be characterized in my revision of the family. The *Isometopinae* occur in the temperate and warmer parts of the whole world, except the neotropical region where no form has hitherto been taken, although there can be little doubt that they will be found there in the future. Their centre of distribution is British India, where that famous collector T. V. Campbell has recently detected quite a number of unknown genera and species. In the other tropical parts of the Old World they seem to be very rare. This subfamily comprehends the two following divisions.

*Isometoparia:* Scutellum considerably longer than broad, reaching inner basal angle of membrane (as in the *Pentatomidae*). Clavus (as

<sup>1)</sup> *Corticoris* would be slightly better, and *Phloeocoris* would be correct, but is preoccupied.



in the Pentatomidae) tapering from base to apex, not extended beyond apex of scutellum and thus not forming a commissure with the other clavus.

To this division belong the following described genera: *Isometopus* Fieb. (southern palearct. reg.), *Paloniella* Popp. (*Isometopus* Dist. nec Fieb.; India), *Turnebus* Dist. (India), *Skapana* Dist. (Borneo), *Eurocrypha* Kirk.<sup>1)</sup> (Queensland), and possibly „*Myiomma*“ *media* Gibs.

*Myiommaria*: Scutellum broader than long or subequilateral, not nearly reaching inner basal angle of membrane. Clavus parallel or usually widening backwards, extended more or less beyond apex of scutellum, forming with the other clavus a usually long, always distinct commissure.

Of the described genera the following belong to this division: *Myiomma* Put. (nearctic and southern palearct. reg.), *Isometopidea* Popp. (India), *Sophianus* Dist. (India), *Dendroscirtus* Bergr. (nearct. reg.), *Lidopus* Gibs. (nearct. reg.), *Jehania* Dist. (India), *Nesocrypha* Kirk. (Fidji Isl.), *Turnebiella* Popp.<sup>2)</sup> (Formosa) and *Bilia* Dist. (India; referred to the Miridae by Distant).

There are no real transitions between these two divisions, and they are perfectly natural, but care should be taken not to regard the mesoscutum as a part of the scutellum, although it is separated from it only by an impression. The mesoscutum is in this family always exposed and sometimes in the *Myiommaria* strongly developed and considerably larger than the scutellum, in some cases nearly reaching the middle of the clavi.

### Diphleps n. gen.

Body rather broadly oval, impunctate. Head about as long as middle of pronotum, strongly transverse but considerably narrower than apex of pronotum, seen in profile as long as high at the base, the wide apex broadly and slightly sinuate, vertex constricted a little behind the middle owing to the convex subangular interior margin of the eyes, seen from the side somewhat raised above the eyes, the very broad, only apically narrowed clypeus perpendicular, sunken, not visible from above nor from the side, being hidden by the overhanging apical margin of the frons and by the juga, beginning a little above the eyes, somewhat passing apices of juga but scarcely extended beyond the lower margin of the very large, strongly granulated eyes, its basal part angularly dilated on each side, juga narrow, vertical, almost carinate, anteriorly a little protruding beyond the level of the clypeus, gula horizontal with a ridge on each side inside the eyes, the ocelli placed opposite the middle of the eyes, less distant from them than from each other, antennae inserted in front of the eyes

<sup>1)</sup> In his description of this genus Kirkaldy has totally misinterpreted the structure of the antennae, as will be seen from my redescription of the type.

<sup>2)</sup> In his description of this genus Poppius says that it is „nahe mit *Turnebus* Dist. verwandt“, but this is a mistake; it has no affinity to that genus. I have seen the type.

above their middle, first joint short, thick, suboval (the other joints missing), rostrum very slender, reaching a little beyond base of venter. Pronotum very short and broad, at least five times broader than its median length, moderately declivous, but neither transversally nor longitudinally convex, without a collar, at apex with a deep sinuosity receptive of the greater part of the head, the lateral area laminately dilated and somewhat concave, apical angles lobately projecting to near the level of anterior angles of eyes, lateral margins rounded, basal margin very slightly and broadly sinuate in front of the exposed mesoscutum, which is impressed in the middle and foveately so at the sides. Scutellum triangular, much broader than long, with a foveola at the basal angles and in the apical two thirds with a rather broad and very blunt longitudinal ridge bounded on each side by an impression. Mesosternum much longer than prosternum; metasternum still shorter than prosternum, its anterior margin straight, the posterior

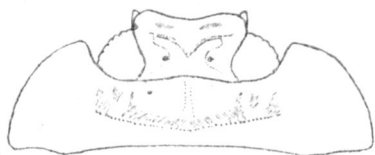


Fig. 1.

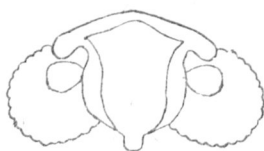


Fig. 2.

margin rounded. Elytra depressed, rather longly passing apex of abdomen, clavus widened toward the commissure, which is about as long as scutellum and mesoscutum taken together, corium with indistinct radial vein, embolium rather broad, laminate, somewhat reflected (especially toward the base), at the apex exteriorly somewhat protruding beyond the cuneus, which is somewhat declivous, longer than its broad base, almost reaching apex of membrane, with the basal incisure small, the fracture (basal margin) long, straight, transverse, almost extended to inner apical angle of corium, inner margin deeply sinuate, the basal half of the cuneus being broadly subtriangular with obliquely straight inner margin, the apical half sickle-shaped, the two veins of the membrane straight, parallel, not quite reaching apical margin, rather wide apart, the inner vein nearer to interior margin of membrane than to the other vein. Wings slightly shorter than elytra, Abdomen oval, much narrower than the closed elytra, spiracles placed near the basal margin of the segments, removed from the lateral margins, vagina of female reaching forwards considerably beyond middle of venter. Legs inserted rather wide apart, about as far from the lateral margins of the chest as from the other leg of the same pair, moderately slender, fore coxae elongate, directed obliquely backwards and inwards, not quite reaching middle of mesosternum, their apices lying in an antero-lateral excavation of the mesosternum, fore femora parallel, hind coxae short, globular, rotatory, hind femora moderately incrassated, elongately fusiform, hind tibiae subequal in length to the femora, a little curved at the base, first joint of hind tarsi very short, third a little longer than second with simple curved claws; (middle legs wanting).

I am unable to make out satisfactorily the mutual length of the rostral joints, even under the microscope. The cuneus is in this (and the following) genus not unlike that of the Mirid genera *Sinervus* Stål and *Prodromopsis* Popp., although its base is much broader.

### ***Diphleps unica* n. sp.**

Dull testaceous, head and pronotum with some fuscous markings (as indicated in the figure), clypeus, the lateral foveae of the mesoscutum, the foveolae at the scutellar basal angles, and a spot near the basal angles of the ventral segments red, spiracles fuscous. Clavus, corium, and cuneus very finely shagreened, sparsely set with short whitish setulae or narrow bristle-like scales. Length, ♀ 1.5 mm., incl. tegm. 2 mm.

Ohio (Cuyahoga Falls, Summit Co., W. V. Warner).

### ***Teratodia* n. gen.**

Body broadly oval, impunctate. Head strongly sloping, somewhat broader than long, much narrower than apex of pronotum, subcylindrically produced beyond the eyes and extended much below the level of the sternum, vertex somewhat widened toward the base, somewhat raised above the eyes so that the ocelli are visible also from the side, with a percurrent, transverse, plane, laterally pointed, somewhat sunken basal area terminated anteriorly by a low curved keel, clypeus short, about two times longer than broad and at least twice broader than the juga, but equal to them in length, its base almost on a line with the insertion of the antennae and subconfluent with the frons, gula very steep but not quite perpendicular, eyes large, strongly granulated, extended into the gula, their interior margin (as seen from above) almost straight, ocelli seen from above placed somewhat before middle of vertex, much nearer to the eyes than to each other, antennae inserted immediately below the eyes, first joint short and thick, second long, thickened, subparallel (last two joints missing), rostrum slender, apparently about as long as in *Diphleps*. Pronotum strongly declivous, neither transversally nor longitudinally convex, more than four times broader than long in the middle, without a collar, laterally laminate and a little reflected, apical margin subtruncate behind vertex, arcuately sinuate on each side, apical angles somewhat produced, lateral margins a little rounded, basal margin almost straight in front of the mesoscutum, which is exposed, but very short. Scutellum triangular with very slightly rounded lateral margins, broader than long, the disc with a percurrent longitudinal median ridge. Elytra much as in *Diphleps*, but claval commissure only as long as scutellum, radial vein distinct, though not extended beyond middle of corium, fracture of cuneus slightly oblique, inner vein of membrane apically curved toward the outer vein. Wings as in *Diphleps*. Abdomen apparently as in *Diphleps*. Legs (visible only in part) apparently constructed much as in *Diphleps*, the middle and hind femora moderately incrassated.

The under-side of the body is so soiled with gum that many details cannot be fixed. In examining the type the membrane was slightly injured, and the two veins of the membrane cannot be seen in the type as now preserved.

***Teratodia emoritura* n. sp.**

Opaque, hairless, pale testaceous, pronotum with some small brownish markings along the margins (as indicated in the figure), apex of scutellum and a dot on interior margin of cuneus somewhat before its middle black, posterior half of embolium with a row of small fuscous costal spots, first antennal joint dark castaneous, second as long as half the width of the pronotum, testaceous, tinged with greyish-fuscous, densely beset with short procumbent whitish hairs. Clavus, corium, and cuneus shagreened. Length, ♂ 1.5 mm., incl. tegm. 2 mm.

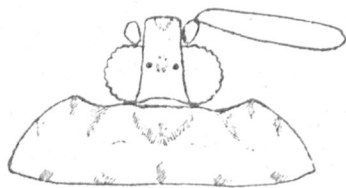


Fig. 3.

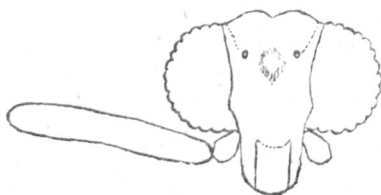


Fig. 4.

Virginia (Paris, Fauquier Co., on the eastern slope of the Blue Ridge Mts., 27. VII. 98, H. S. Barber).

The single types of these two genera will be deposited in the Museum of the Cornell University, Ithaca. They are, together with *Xylastodoris* Barb. and *Saldoida* Osb., the most remarkable genera of Heteroptera hitherto found in North America. The sloping but not in the least convex pronotum give them a highly peculiar, as it were factitious appearance.

*Myiomma cixiiformis* Uhl. and *Dendroscirtus unicolor* Heid. are represented in the Helsingfors Museum, Mr. Gibson has sent me two specimens of *D. signatus* Heid., and when I visited Nathan Banks in his home at Falls Church, Va., many years ago, he gave me a specimen of *D. pulchellus* Heid. taken by himself. He told me that it is a strong jumper, and a quick hand is required to catch it. *D. libertus* Gibs. is unknown to me.

The Isometopidae are doubtless the ancestors of the Miridae, and in my opinion the Mirids of the division Halticaria descend directly from them. They agree with them not only in their general aspect and their capacity of jumping, but also to no small extent in their structural characters, and on the vertex of most Halticaria we find on each side a small pit or scar (sometimes only a pigmentless spot) indicating the places where the ocelli of their forefathers have



been. Especially the remarkable genus *Coridromius* Sign.<sup>1)</sup> (of which I know some undescribed species) has a pronounced Isometopoïd appearance. The Isometopidae seem to be a vanishing family and the Diphlebinae in particular, with their archaic characters and appearance, are possibly the last remnants of a subfamily destined to die out in no very distant time. It would be worth while for Ohio and Washington hemipterists to search for more and completer material of *Diphleps* and *Teratodia*, before they have become extinct, at the small towns where they have been taken. These insects are likely to be found on some live or dead tree.

The figures in this paper have been drawn by my young friend Håkan Lindberg with the aid of a Greenough's stereoscopic binocular microscope made by Leitz, but a camera was not used and they are therefore not quite accurate in some minor details.

#### Explanation of the figures.

1. *Diphleps unica* Bergr.: head and pronotum.
2. " " : head from before.
3. *Teratodia emoritura* Bergr.: head and pronotum.
4. " " : head from before.

## Übersicht der finnländischen Chalcidinen und Perilampinen. (Hym.)

Von

Wolter Hellén.

Über finnländische Chalcididen ist bis jetzt sehr wenig veröffentlicht worden. Die ersten Angaben über Fünde innerhalb unseres Gebietes stammen von J. W. Zetterstedt (1808, Fauna Lapponica), und ein Paar Jahrzehnte später berichtet W. Nylander (1859, Bidr. t. känn. Finl. natur o. folk. 3.) über eine Anzahl Arten, die auf den Reisen G. Appelbergs in Karelien und F. Hellströms in Ostrobotnien zusammengebracht worden waren. Eine kleine gezogene Sammlung aus Südfinnland wurde im J. 1915 Herrn J. C. Crawford in Washington zur Bestimmung gesandt und ein Verzeichnis der Arten dann von R. Forsius veröffentlicht (Medd. Soc. F. Fl. Fenn. 41, p. 138). Über einzelne Arten sind noch Mitteilungen von E. Reuter und R. Forsius gemacht worden. Eine Übersicht aller bis zum Jahr 1921 aus Finnland erwähnten Arten habe ich 1922 (Notulae Entomologicae p. 32 und 60) zusammengestellt.

Die Chalcididen sind eine artenreiche Gruppe von oft sehr prachtvollen und formenschönen Schlupfwespen, und die Mehrzahl von

<sup>1)</sup> This genus is known only from Australia and New Caledonia, but is represented in India and the Philippines by some closely allied genera which I shall describe in a forthcoming paper.

ihnen lässt sich sofort an der metallischen, meist grünen Farbe erkennen. Scharfe Grenzen zwischen den Chalcididen und den Proctotrupiden scheinen mir zu fehlen, und am besten wären wohl beide innerhalb einer und derselben Superfamilie zu stellen.

Im nachfolgenden Aufsatz habe ich versucht, eine Übersicht der bei uns gefundenen Arten der beiden Gruppen *Chalcidinae* und *Perilampinae* zu geben. Das mir zu Verfügung stehende Material ist ziemlich gering gewesen, und die Zahl der Formen wird sich darum wohl bald vermehren. In die Bestimmungstabellen habe ich die gewöhnlichsten Arten aus unseren Nachbarländern mit aufgenommen.

Die mir zur Untersuchung gegebenen Kollektionen gehören ausser der Universität in Helsingfors folgenden Personen und Institutionen: Finnische Universität in Åbo, R. Forsius, H. Lindberg, J. Listo, welchen allen ich hiermit meinen besten Dank sage. — Meinen tiefempfundenen Dank sage ich auch Herrn Dr. Fr. Ruschka, der mich lebenswürdigerweise bei der Determination einiger Arten sowie durch schriftliche Mitteilungen wesentlich geholfen hat.

### Subfam. *Chalcidinae*.

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Radialader der Flügel deutlich entwickelt.  | 2.                    |
| — Radialader fehlt.  | <i>Hybothorax</i> .   |
| 2. Hinterleib lang gestielt.   | 3.                    |
| — Hinterleib sitzend oder kurz gestielt.   | 4.                    |
| 3. Mittelschienen ohne Endsporen. Halschild ganz schwarz.                                      | <i>Smicra</i> .       |
| — Mittelschienen mit deutlichen Endsporen. Halbschild gelb gezeichnet.                         | <i>Spilochalcis</i> . |
| 4. Hinterschienen an der Spitze dornartig vorgezogen. Fühler in der Mitte der Stirn eingefügt. | <i>Chalcis</i> .      |
| — Hinterschienen mit zwei Sporen. Fühler unmittelbar über dem Clypeus eingefügt.               | <i>Haltichella</i> .  |

### *Smicra* Spin.

1. Hinterschenkel grösstenteils rot. Tegulae rotbraun bis schwarz.  
*sispes* L.
- Hinterschenkel schwarz mit gelben Flecken. Tegulae gelblich. — Petiolus schwarz. Hinterschenkel mit weissgelben Flecken ausser an der Basis und Spitze. — Europa bis Schweden.  
(*biguttata* Spin.)

1. **S. sispes** L. (*microstigma* Thoms. sec Ruschka). Schmarotzt nach Giraud bei *Stratiomys chameleon* L. (Dipt.)

Verbreitung: *Al.* Eckerö (Hk. Lindberg); *N.* Tvärminne (Krogerus); *Ik.* Walkjärvi (J. Sahlb.). — Ganz Europa bis Schweden.

### *Spilochalchis* Thoms.

1. **S. xanthostigma** Dalm. (1859. Nylander: Bidr. känn. Finl. natur och folk 3 p. 112). Wirt unbekannt. Arten derselben Gattung sind in Amerika sowohl aus Lepidoptera wie aus Coleoptera gezogen worden.

Verbreitung: *Ab.* Uskela (Mäklin), Karislojo (Forsius), Lojo (Hk. Lindb.); *Kl.* Uguniemi (Appelberg). — Deutschland, Schweden.

### Chalcis F.

1. Drittes Hinterleibssegment oben deutlich punktiert. Schildchen mit zwei weisslichen Haarbüscheln. Hinterschenkel an Basis und Spitze gelb. — Europa bis Norddeutschland. (*femorata* Panz.)  
— Drittes Hinterleibssegment oben glatt. 2.
2. Hinterschenkel matt, fein und dicht punktiert, beim ♀ rot, ♂ schwarz. Flügel hyalin. Schildchen hinten zweilappig. — Europa bis Schweden. (*fonscolombei* Duf.)  
— Hinterschenkel glänzend, weitläufig punktiert, schwarz mit gelber Spitze. *minuta* L.

1. **C. minuta** L. (*fumata* Thoms.). Schmarotzt bei *Sarcophaga* (Dipt.).

Verbreitung: *Ab.* Nystad (Hellén), Lojo (Hk. Lindb.); *N.* Tvärminne (Frey, Krogerus), Karis (Hk. Lindb.); *Ik.* Walkjärvi, Sakkola (J. Sahlb.); *Sa.* Jockis (E. J. Bonsd.), Taipalsaari (Mäklin). — Transkaspien, Kleinasien, Nordafrika und ganz Europa bis zum südlichen Schweden.

### Haltichella Spin.

Von dieser Gattung sind zwei Arten: *armata* Panz. (Flügel angeraucht, Scutellum geteilt.) und *bimaculata* Fonsc. (Flügel mit zwei dunklen Flecken, Scutellum ausgerandet) in Europa bis Schweden verbreitet.

### Hybothorax Ratz.

1. **H. graffii** Ratz. (1922. Forsius. Not. Ent. II. p. 30.) Schmarotzt bei *Myrmeleon formicarius* L. (Neur.)

Verbreitung: *N.* Tvärminne (Frey), Helsing: Malm (Forsius); *Kl.* Kexholm (Forsius, Krogerus). — Deutschland, England.

### Subfam. Perilampinae.

1. Hinterleib sitzend. Thorax grob punktiert. Marginalader nicht oder wenig länger als die Postmarginalader. *Perilampus*.
- Hinterleib gestielt. Thorax mit wenigen zerstreuten Punkten. Marginalader viermal so lang wie die Postmarginalader. *Elatus*.

### Perilampus Latr.

1. Stirnswiele dicht quer gerunzelt-gestreift. Mediansegment grob und scharf genetzt ohne vortretende glatte oder fein gerunzelte Felder. — Grün. Fühlergeissel und Keule braun. Der Knopf der Radialader sendet ein Ästchen nach aussen. L. 2—3 mm. — Frankreich, Deutschland, Schweden. (*micans* Dalm.)
- Stirnswiele punktiert oder glatt. Mediansegment mit deutlich hervortretenden Feldern. 2.

2. Mesonotum etwas weitläufig punktiert, mit abgeflachten, stark glänzenden Zwischenräumen. Kopf stark verlängert; Abstand Auge-Clypeus so lang wie die Auge. — Kopf glatt, mit sehr wenigen Pünktchen. Körperfarbe erzfarben bis schwarz. L. 1,5—2,5 mm. *chrysonotus* Först.
- Mesonotum grob punktiert, mit matten Zwischenräumen. Kopf gewöhnlich; Abstand Auge-Clypeus viel kürzer als die Länge des Auges. 3.
3. Die Fühlergrube besonders beim ♂ sehr gross, den grössten Teil der oberen Stirnhälfte einnehmend, mit zwei + deutlichen Kielen parallel dem Innenrande der Augen, welche Kiele sich oben unter den Ozellen vereinigen. 4.
- Zwischen den Netzaugen und Ozellen sind keine Kiele oder nur Spuren derselben vorhanden. 6.
4. Der Knopf der Radialader sendet nach aussen ein kurzes Ästchen aus. — Fühlergeissel und Keule schwarz. Thorax kupferrot oder bronzefarbig. Kopf vorne und Bauch dunkelgrün oder ins Blaue übergehend. L. 3,5—4,5 mm. — Ganz Europa bis Schweden. (*italicus* Fabr.)
- Der Knopf der Radialader rund, ohne Seitenästchen. 5.
5. Der Kopf ± kupferrot angelauten. Mesonotum und Scutellum blau oder violett. Fühlerkeule und Geissel beim ♂ dunkelbraun, beim ♀ bräunlich rotgelb. L. 3—4,5 mm. — Ganz Europa bis Schweden. (*auratus* Panz.)
- Der Kopf grünlich, nicht kupferrot. Thorax dunkelgrün, Zwischenräume der Punkte ± bronzefarbig. Fühlerkeule und Geissel beim ♂ schwarzbraun, beim ♀ rotgelb. L. 3—5 mm. — Ganz Europa bis Schweden. (*violaceus* Fabr.)
6. Scheitel mit wenigen zerstreuten Punkten. Stirn zwischen den Augen stark glänzend, glatt. *ruschkai* n. sp.
- Scheitel stark punktiert oder gerunzelt. Stirn zerstreut punktiert. 7.
7. Scheitel und Stirn glänzend, stark punktiert. Körperfarbe grün bis blaugrün. Fühlerkeule beim ♂ auffallend stark verdickt. L. 3—4,5 mm. *nitens* Walk.
- Scheitel quengerunzelt, Stirn ± matt mit einzelnen Pünktchen. Körperfarbe dunkelgrün bis bronzefarben. Fühlerkeule beim ♂ nicht auffallend verdickt. L. 2,5—3 mm. *laevifrons* Dalm.

1. **P. nitens** Walk. ♂, ♀. Die Männchen scheinen bei dieser wie auch bei den anderen *Perilampus*-Arten viel seltener als die Weibchen zu sein. Wirt unbekannt.

Verbreitung: *Al.* Brändö (Hellén); *Ab.* Karislojo (J. Sahlb.), Lojo (Hk. Lindb.); *N.* Lappvik (Frey), Helsing (Forsius); *Ka.* Viborg (Thuneberg); *Ik.* Kivinebb (J. Sahlb.), „Isthm. car“ (Siltala); *St.* Birkkala (Grönblom); *Ta.* „Tavastia“ (Hjelt), Kangasala (Bj. Wasastj.); *Kon.* Petrosawodsk (Günther); *Kb.* Polvijärvi (Grönvik), Uguniemi (J. Sahlb.). — Mitteleuropa, Frankreich. In unseren Kollektionen sind auch aus Sibirien (Minusinsk, V. Sujetuk: Hammarström) Exemplare dieser Art vorhanden.

2. **P. laevifrons** Dalm. (*cuprinus* Först., *emarginatus* Thoms.) 1859. Nylander l. c. pag. 111. — ♂, ♀. Mayr hat ein Typusexemplar von *emarginatus* Thoms. untersucht und gefunden, dass diese Art mit *cuprinus* Först. identisch ist. Nach meiner Ansicht können wiederum *cuprinus* Först. und *laevifrons* nicht artlich voneinander getrennt sein. — *P. laevifrons* ist von Rondani aus Tortriciden (Lep.) gezüchtet worden.

Verbreitung: *Ab.* Pargas (Reuter), Nystad (Hellén); *N.* Lojo, Hangö (Forsius), Lappvik (Frey), Tvärminne (Hk. Lindb.), Esbo, Helsingö (Hellén); *Ka.* Jääski (Walle); *Ik.* Sakkola (Appelberg); *St.* Yläne (J. Sahlb.), Ylöjärvi (Frey); *Ta.* Ruskeala (Nylander), Kangasala (Bj. Wasastj.), Kalvola (Listo), Tavastehus, Sääksmäki, Pälkäne, Sysmä (Hellén); *Kl.* Kexholm (J. Sahlb.); *Kon.* „Car. ross“ (Günther), Tiudie (Poppius); *Tb.* Jyväskylä (Hellén). — Ganz Europa bis Schweden. In unseren Kollektionen dazu noch aus Westsibirien: *V.* Sujetuk (Ehnberg).

3. **P. ruschkai** n. sp. ♂ ♀. Grün, glänzend, fein behaart. Fühlerfaden dunkelbraun. Mandibel rötlich. Alle Tarsen und Kniee, die vorderen Tibien mit Ausnahme des Aussenrandes und die Hintertibien an der Spitze gelb. Hinterleib oben an der Basis + schwarz,

Kopf stark glänzend, beinahe glatt. Scheitel und untere Partie des Gesichts schwach und weitläufig punktiert. Hinterkopf hinter den Augen distal quergerieft. Gesicht zwischen den Augen nur mit wenigen haartragenden Pünktchen.

Thorax und Mediansegment wie bei *laevifrons* gebaut und punktiert. Flügel glashell. Ramus postmarginalis  $\frac{2}{3}$  von der Länge des Ramus marginalis. — Hinterleib goldgrün. Erstes und vordere Hälfte des zweiten Hinterleibssegments oben schwärzlich.

Steht *laevifrons* Dalm. am nächsten, unterscheidet sich durch den beinahe glatten Kopf, den an der Basis schwärzlichen Hinterleib und die verhältnismässig kurze Postmarginalader. — Die Art ist dem hochverehrten Hymenopterologen Dr. Fr. Ruschka in Wien zu Ehren benannt worden. — L. 3–4 mm.

Verbreitung: *N.* Helsingö (Forsius), Kyrkslätt, Grankulla (Frey); *Ta.* „Tavastia“ (Mäklin); *Sa.* Taipalsaari (Mäklin), Mäntyharju (Frey); *Kl.* Impilaks (Woldstedt); *Sb.* Polvijärvi (Woldstedt), Kuopio (Frey).

4. **P. chrysonotus** Först. ♀ Wirt unbekannt.

Verbreitung: *N.* Helsingö (Forsius), Tvärminne (Listo). — Deutschland, Österreich.

### **Elatus** Walk.

1. **E. thenae** Walk. Das einzige von R. Forsius in Helsingö (N.) erbeutete Stück ist von Dr. F. Ruschka bestimmt worden. Die Art, deren Wirt unbekannt ist, ist von früherher aus England bekannt.

### Literaturverzeichnis.

1898. Dalla Torre, C. G. de. Catalogus Hymenopterorum V. Lipsiae.  
1905. Mayr, Gustav. Hymenopterologische Miszellen II. Über Perilampiden (Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien. Bd. 55, p. 549).



1920. Ruschka, Fr. Chalcididenstudien II. Die europäischen Arten der Gattung *Smicra* Spin. (Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. Beilage I, p. 145).  
 1922. Ruschka, Fr. Chalcididenstudien III. Die europäischen Arten der Gattung *Chalcis* Fabr. (Konowia I, p. 221).  
 1907. Schmiedeknecht, O. Die Hymenopteren Mitteleuropas. Blankenburg in Thüringen.  
 1875. Thomson, C. G. Skandinavien Hymenoptera IV. 1. Lund.

## Etudes sur les *Stratiomyinae* (Diptera) de la région paléarctique.

Par

Th. Pleske.

### I. Les espèces paléarctiques des genres: *Alliocera* Saund., *Oreomyia* Plsk. et *Stratiomyia* Macq.

Dans l'Annuaire du Musée Zoologique de l'Académie des sciences de Petrograde, Vol. XXIII, pp 325—338 (1921) j'ai publié une courte revue critique des genres, sousgenres, espèces et sousespèces paléarctiques des sousfamilles des *Stratiomyiinae* et des *Pachygastrinae*. Cette „revue“ représentait au bref extrait d'un ouvrage volumineux, sur les représentants paléarctiques des sousfamilles énumérées, complètement achevé et désigné pour la „Faune de la Russie“, édition de l'Académie des sciences de Russie, et avait pour but de garder la priorité pour les genres, sousgenres, espèces et sousespèces nouvellement décrites. Ayant à présent perdu chaque espoir de survivre jusqu'à l'apparition de cet ouvrage, je crois devoir publier les tableaux synoptiques pour déterminer les espèces en question ainsi que les descriptions plus détaillées des espèces nouvelles, que j'ai signalées dans ma „revue“ au moyen de courtes diagnoses, ainsi que quelques notes d'intérêt particulier.

### Tabula synoptica ad distinguendum genera paléarctica subfamiliae *Stratiomyiinarum*.

1. Articulo antennarum primo triplo, quadruplo vel sexies longiore articulo secundo. 2.
- Articulo antennarum primo secundo aequo vel non magis quam duplo longiore. Gen. *Eulalia* Meig.
2. Articulo antennarum tertio apice lobato bipartitoque. Gen. *Alliocera* Saund.
- Articulo antennarum tertio apice acuto, nec lobato et bipartito. 3.
3. Articulis antennarum omnibus vel tertio solum colore acre rubro. Gen. *Oreomyia* Plsk.
- Antennis totis nigris vel nigro-fuscis. Gen. *Stratiomyia* Macq.

Genus I. **Alliocera** Saund.

1. *Alliocera graeca* Saund. — Europa merid.

Genus II. **Oreomyia** Plsk.

Tabula synoptica ad distinguendum subgenera  
generis *Oreomyia* Plsk.

1. Antennis totis acre rubris; apice articuli tertii speciei unius nigro.  
Subgen. 1. *Holopyrrhoceromyia* Plsk.  
— Antennarum articulo primo plerumque intense nigro, interdum  
rubro-nigro; secundo vel toto nigro, vel sasi nigro, apice rubro;  
tertio acre rubro, apice nigro.

Subgen. 2. *Hemipyrrhoceromyia* Plsk.

Subgen. 1. **Holopyrrhoceromyia** Plsk.

Mares:

1. Maculis flavis segmentorum abdominis tertii et quarti valde majo-  
ribus, partem abdominis mediam versus dilatatis et apicibus  
paulum sursum curvatis. 2.  
— Maculis flavis segmentorum abdominis tertii et quarti minoribus  
sublinearibusque, partem abdominis mediam versus non dilatatis  
et apice sursum non curvatis. 3.  
2. Fascia nigra, ab antennarum basi ad aperturam oris producta,  
lata; parte epistomatis media maculis duabus flavis, fascia longi-  
tudinali lata nigra disjunctis. — Asia minor, Transcaucasia,  
Persia.

2. *pyrrhocera pyrrhocera* (Lw.)

- Fascia nigra, ab antennarum basi ad aperturam oris producta  
valde angusta; parte epistomatis media fere tota flava, fascia  
longitudinali angusta nigra. — Europa merid, Asia minor.

4. *erythrocer a erythrocer a* (Egg.)

3. Scutello toto flavo; femoribus nigris, apice flavis. — Transcau-  
casia, Mesopotamia.

3. *pyrrhocera ruficornis* (Macq.)

- Scutello flavo, partibus basalibus, anteriore et lateralibus nigris,  
femoribus totis nigris. — Europa centr. et merid.

5. *erythrocer a sublunata* (Lw.)

Foeminae:

1. Antennis totis rubris. 2.  
— Antennis rubris, articulo tertio apice nigro. — Transcaucasia.  
6. *portschinskii* (Plsk.)  
2. Femoribus praeter apicem aurantiacum nigris. 3.  
— Femoribus vel totis aurantiacis, vel aurantiacis maculis inconspi-  
cuis, nigris, brunneis aut brunneo-nigris in marginibus inferioribus 4.  
3. Maculis flavis segmentorum abdominis tertii et quarti partem  
abdominis mediam versus dilatatis et valde approximatis. Long.  
14 mm.

2. *pyrrhocera pyrrhocera* (Lw.)

- Maculis flavis segmentorum abdominis tertii et quarti partem abdominis mediam versus non dilatatis et valde distantibus. Long. 12 mm.
  - 3. *pyrrhocera ruficornis* (Macq.)
- 4. Maculis flavis segmentorum abdominis tertii et quarti latis, partem abdominis mediam versus dilatatis. Long. 16 mm.
  - 4. *erythroceras erythroceras* (Egg.)
- Maculis flavis segmentorum abdominis tertii et quarti angustis sublinearibusque. Long. 13—14 mm.
  - 5. *erythroceras sublunata* (Lw.)

## Subgen 2. *Hemipyrrhoceromyia* Plsk.

### Mares:

- 1. Squamis nigropilosis. 2.
- Squamis albopilosis. 3.
- 2. Maculis flavis segmentorum abdominis tertii et quarti sublinearibus, apicibus internis in segmento quarto distantibus, in parte media abdominis lineas, ab angulis basalibus maculae flavae triangularis segmenti quinti ad perpendicularum erectas non excedentibus. — Alpes tirolenses.
  - 7. *concinna beckeri* (Plsk.)
- Maculis flavis segmentorum abdominis tertii et quarti non linearibus, apicibus internis, imprimis in segmento quarto, dilatatis, approximatis et apicem maculae triangularis segmenti quinti fere attingentibus. — Alpes Helvetiae et Galliae merid.
  - 8. *concinna concinna* (Meig.)
- 3. Fascia epistomatis nigra angusta. Parte epistomatis inferiore flavohirta. Maculis flavis segmentorum abdominis tertii et quarti latis, in segmento quarto partem abdominis mediam versus valde dilatatis. — Italia.
  - 9. *rubricornis rubricornis* (Bezzi.)
- Fascia epistomatis nigra valde lata; parte epistomatis secundum oculorum margines flavohirta, circum aperturam oris nigro-pilosa. Maculis flavis segmentorum abdominis tertii et quarti angustius, sublinearibus et partem abdominis mediam versus non dilatatis. — Cis- et Transcaucasia.
  - 10. *rubricornis armeniaca* (Big.)

### Foeminae:

- 1. Antennarum basi cum marginibus oculorum fasciis nigris juncta. 2.
- Ab antennarum basi ad oculorum margines fasciis nigris nullis. 3.
- 2. Maculis flavis segmentorum abdominis tertii et quarti angustis, sublinearibus et, imprimis in segmento quarto, valde distantibus.
  - 7. *concinna beckeri* (Plsk.)
- Maculis flavis segmentorum abdominis tertii et quarti latis et, imprimis in segmento quarto, valde approximatis.
  - 8. *coccinea concinna* (Meig.)

3. Fascia epistomatis media nigra, angusta. Maculis flavis segmentorum abdominis tertii et quarti latis, imprimis in segmento quarto, partem abdominis mediam versus dilatatis.

9. *rubricornis rubricornis* (Bezzi.)

- Fascia epistomatis media nigra, lata. Maculis flavis segmentorum abdominis tertii et quarti sublinearibus, partem abdominis mediam versus non dilatatis.

10. *rubricornis armeniaca* (Big.)

### Genus III. **Stratiomyia** Macq.

Tabula synoptica ad distinguendum subgenera  
generis *Stratiomyia* Macq.

Mares:

1. Abdomine non solum macula unica flava in segmento quinto. 2.
- Abdomine solum macula unica in segmento quinto. Subgen. 12. *Stereoxantha* Plsk.
2. Parte capitis posteriore protuberantiaque ocelligera nigris. 3.
- Parte capitis posteriore flava; protuberantia ocelligera tum flava, tum cinnamomea, nec nigra. Subgen. 10. *Electrolophidion* Plsk.
3. Margine oculorum posteriore lato tum flavo, tum ochraceo. 4.
- Margine oculorum posteriore lato flavoque nullo. 5.
4. Thorace unicolore, maculis flavis nullis, Subgen. 8. *Diademomyia* Plsk.
- Thorace maculis flavis ornato. Subgen. 7. *Poecilothorax* Plsk.
5. Maculis flavis segmentorum abdominis secundi et tertii in lateribus late inter se junctis. Subgen. 7. *Poecilothorax* Plsk.
- Maculis flavis segmentorum abdominis secundi et tertii in lateribus late inter se non junctis. 6.
6. Ventre flavo, interdum maculis minime conspicuis brunnescentibus, nec nigris, ornato. 7.
- Ventre flavo nigroque vario. 8.
7. Thorace maculis flavis ornato. Subgen. 7. *Poecilothorax* Plsk.
- Thorace unicolore, maculis flavis nullis. Subgen. 11. *Parastratiomyia* Plsk.
8. Oculis hirtis. 9.
- Oculis nudis. 10.
9. Articulo antennarum primo secundo quinquies vel sexies longiore. Subgen. 3. *Hirtea* Scop.
- Articulo antennarum primo secundo maxime quadruplo longiore. 11.
10. Maculis flavis segmenti abdominis quarti margine posteriore tum inter se junctis, tum macula media, parva, unica, maculis lateralibus interposita. 12.

- Maculis flavis segmenti abdominis quarti margine posteriore inter se non junctis, maculaque media maculis lateralibus non interposita. 13.
- 11. Tibiis aurantiacis. Subgen. 9. *Metastratiomyia* Plsk.
- Tibiis nigris, basi aurantiacis. Subgen. 4. *Laternigera* Plsk.
- 12. Scutello nigro, margine flavo angusto inter spinis. Subgen. 6. *Amauromyia* Plsk.
- Scutello maxima pro parte flavo. Subgen. 5. *Eustratiomyia* Plsk.
- 13. Scutello basi lateribusque nigro; macula flava apicali partem fere tertiam vel dimidiam superficiei anterioris occupante. Subgen. 9. *Metastratiomyia* Plsk.
- Scutello maxima pro parte, imprimis lateribus, flavo. 14.
- 14. Ventre maxima pro parte flavo. Subgen. 5. *Eustratiomyia* Plsk.
- Ventre maxima pro parte nigro. Subgen. 9. *Metastratiomyia* Plsk.
- Foeminae:
- 1. Oculis hirtis. 2.
- Oculis nudis. 3.
- 2. Articulo antennarum primo articulo secundo fere sexies longiore. Subgen. 3. *Hirtea* Scop.
- Articulo antennarum primo articulo secundo non magis quam triplo longiore. Subgen. 11. *Parastratiomyia* Plsk.
- 3. Fronte, supra antennarum basi, maculis duabus flavis, oblique positis. Subgen. 4. *Laternigera* Plsk.
- Fronte supra antennarum basi maculis duabus flavis, oblique positis, nullis. 4.
- 4. Protuberantia ocelligera nigra. 5.
- Protuberantia ocelligera flava. Subgen. 10. *Electrolophidion* Plsk.
- 5. Thorace unicolore, maculis flavis nullis. 6.
- Thorace maculis flavis ornato. Subgen. 7. *Poecilothorax* Plsk.
- 6. Margine oculorum posteriore flavo macula parva nigra ornato. 7.
- Margine oculorum posteriore flavo macula parva nigra nulla. 8.
- 7. Oculis fasciis duabus viridi-aeneis ornatis; scutello nigro, margine intraspinali angusto flavo. Subgen. 6. *Amauromyia* Plsk.
- Oculis fasciis viridi-aeneis nullis; scutello maxima pro parte flavo. Subgen. 5. *Eustratiomyia* Plsk.
- 8. Parte inferiore laterum scutelli nigra. Subgen. 9. *Metastratiomyia* Plsk.
- Lateribus scutelli flavis. 9.

9. Scutello vel toto flavo, vel flavo macula triangulari basali nigra in superficie anteriore. 10.  
 — Scutello flavo macula basali semirotonda nigra in superficie anteriore. Subgen. 8. *Diademomyia* Plsk.  
 10. Pedibus totis aurantiacis. Subgen. 8. *Diademomyia* Plsk.  
 — Pedibus aurantiacis, nigro variis. Subgen. 5. *Eustratiomyia* Plsk.  
 Subgen. 3. **Hirtea** Scop.

## Mares:

1. Epistomate nigro, maculis flavis secundum margines oculorum sitis (rariter in *Hirtea longicornis* Scop. toto nigro). Hirsutiae epistomatis thoracisque non sordide ferruginea. 2.  
 — Epistomate nigro. Hirsutiae epistomatis thoracisque sordide ferruginea. — Imp. Sinense.  
 13. *apicalis* (Walk.)  
 2. Maculis epistomatis flavis partem ejus minorem, secundum margines oculorum, occupantibus, saepe hirsutiae densa tectis. Margine scutelli intraspinali flavo in latera ejus non prolato. Maculis abdominis eburneis vel nullis, vel minimis, in margine segmenti quarti posteriore inter se non junctis. — Europa centr. et merid., Africa sept., Cis- et Transcaucasia, prov. Transcaspia, Persia, Imp. Sinense.  
 11. *longicornis longicornis* (Scop.)  
 — Maculis epistomatis flavis partem ejus majorem occupantibus. Margine scutelli intraspinali flavo in latera ejus prolato. Maculis abdominis eburneis, majoribus latioribusque, in margine posteriore segmenti quarti maxima pro parte inter se junctis. — Africa sept., Persia, Transcaspia, Turkestan.  
 12. *longicornis anubis* (Wied.)

## Foeminae:

1. Margine oculorum posteriore sordido, hirsutiae argentea tecto. 2.  
 — Margine oculorum posteriore lato flavoque; epistomate maxima pro parte flavo. Maculis abdominis eburneis, in margine posteriore segmenti quarti inter se junctis.  
 12. *longicornis anubis* (Wied.)  
 2. Margine oculorum posteriore sordido angusto; hirsutiae thoracis vel cana, vel flavescentefusca, vel rufa; abdomine rarissime margine eburneo circumscripto; maculis abdominis eburneis vel nullis vel minimis, interdum distinctioribus, in margine posteriore segmenti quarti (uno casu excepto), inter se non junctis. Alis non intense brunneo tinctis.  
 11. *longicornis longicornis* (Scop.)  
 — Margine oculorum posteriore sordido latiore; hirsutiae thoracis rufa; abdomine margine eburneo, sat lato, circumscripto, maculis abdominis eburneis distinctis, in margine posteriore segmenti quarti inter se non junctis. Alis intense brunneo tinctis.  
 13. *apicalis* (Walk.)



Subgen. 4. **Laternigera** Plsk.

14. *Stratiomyia (Laternigera) furcata* (Fabr.) — Europa, Turkestan, Sibiria usque ad Kamtschatkam.

Subgen. 5. **Eustratiomyia** Plsk.

## Mares:

1. Tibiis aurantiacis, nigro variis. 2.
- Tibiis totis aurantiacis. 3.
2. Tibiis annulis nigris ornatis; epistomate omnino nigro; scutello plerumque flavo, macula basali triangulari nigra in superficie anteriore, interdum toto flavo. — Europa, Transcaspia, Turkestan, Sibiria usque ad lac. Baical.
15. *chamaeleon chamaeleon* (Linn.)
- Partibus tibiae apicalibus nigro tinctis; epistomate nigro, flavo vario. Scutello flavo, macula basali semicirculari nigra in superficie anteriore. — Altai.
16. *chamaeleon kasnakovi* (Plsk.)
3. Maculis epistomatis flavis, secundum oculorum margines sitis, majoribus; maculis flavis segmenti abdominis quarti margine posteriore inter se junctis. Venter maxima pro parte flavo. — Europa occid., rarius in partibus Rossiae centralibus.
18. *potamida* (Meig.)
- Maculis epistomatis flavis, secundum oculorum margines sitis, minoribus; maculis flavis segmenti abdominis quarti margine posteriore inter se non junctis, interdum maculis lateralibus macula media, parva, interposita. Maculis ventris nigris majoribus. — Turkestan.

19. *przewalskii* (Plsk.)

## Foeminae:

1. Maculis flavis segmenti abdominis quarti margine posteriore inter se non junctis, maculaque flava parva, maculis lateralibus interposita, nulla. 2.
- Maculis flavis segmenti abdominis quarti margine posteriore tum plerumque inter se junctis, tum macula unica media, maculis lateralibus interposita. 3.
2. Venter maxima pro parte flavo. Margine oculorum flavo posteriore lineis nigris, oblique positis, nullis. Scutello vel flavo, vel flavo basi nigro maculaque basali nigra, triangulari, in superficie anteriore. Maculis flavis segmenti abdominis tertii majoribus latelinearibusque.
15. *chamaeleon chamaeleon* (Linn.)
- Venter maxima pro parte nigro. Margine oculorum posteriore flavo lineis nigris, oblique positis, ornato. Scutello flavo, basi, superficie anteriore partibusque basalibus laterum nigris. Maculis flavis segmenti abdominis tertii minoribus linearibusque. — Rossia merid., Caucasus.
17. *rossica* (Gimm.)

3. Fronte usque ad antennarum bases nigro; squamis occipitalibus cum occipite nigro junctis. Femoribus nigris, interdum marginibus superioribus colore aurantiaco translucetibus.

18. *potamida* (Meig.)

- Fronte flavo; oculis fascia unica transversali, viridi-aenea tum ornatis, tum non ornatis. Squamis occipitalibus flavis. Femoribus aurantiacis, maculis nigris in marginibus inferioribus.

19. *przewalskii* (Plsk.)

Subgen. 6. **Amauromyia** Plsk.

20. *Stratiomyia* (*Amauromyia*) *lugubris* (Loew.) — Sibiria orient.

Subgen. 7. **Poecilothorax** Plsk.

Mares:

1. Ventre flavo, nigro vario. Oculis nudis. Epistomate nigro, maculis quattuor flavis ornato. Thorace unicolore, maculis flavis nullis. Coxis femoribusque nigris, tibiis aurantiacis, annulis nigris ornatis. — Turkestan, prov. Transcaspia.

21. *nobilis* (Lw.)

- Ventre toto flavo. Oculis parte hirsutis. Epistomate flavo, linea angusta media, pallide brunnea. Thorace maculis flavis ornato. Coxis flavis, pedibus flavis. partim brunnescentibus. — Hotan.

22. *brevicornis* (Portsch.)

Foeminae:

1. Ventre flavo, nigro vario. Thorace maculis decem flavis ornato. Coxis nigris.

21. *nobilis* (Lw.)

- Ventre toto flavo. Thorace fasciis quattuor flavis ornato. Coxis pallide aurantiacis.

22. *brevicornis* (Portsch.)

Subgen. 8. **Diademomyia** Plsk.

Mares:

1. Epistomate maxima pro parte nigro, maculis quattuor flavis ornato; oculis nudis. 2.

- Epistomate maxima pro parte flavo. 3.

2. Maculis flavis segmentorum abdominis secundi et tertii in marginibus lateralibus inter se non junctis. 4.

- Maculis flavis segmentorum abdominis secundi et tertii in marginibus lateralibus inter se junctis. — Pr. Transcaspia.

25. *cenisia ahngerii* (Plsk.)

3. Oculis nudis. — Hispania, Gallia mer., Persia.

23. *hispanica hispanica* (Plsk.)

- Oculis minime hirtis. — Cyprus.

24. *hispanica cypria* (Plsk.)

4. Tibiis aurantiacis, in tibiis pedum posteriorum annulis nigris ornatis. — Sicilia, Hispania, Africa sept.

26. *cenisia flaviventris* (Lw.)

- Tibiis maxima pro parte nigris. — Europa centr., Persia, Turkestan.

27. *cenisia cenisia* (Meig.)

Foeminae:

1. Genis nigris. 2.

- Genis flavis; linea epistomatis media nigra valde angusta, ensiformique; squamis occipitalibus flavis in scutellum singulum junctis.

24. *hispanica cypria* (Plsk.)

2. Squamis occipitalibus flavis; linea epistomatis media nigra latiore. 3.

- Squamis occipitalibus nigris, maculis parvis flavis ornatis; linea epistomatis media angusta. Maculis ventris nigris a marginibus segmentorum lateralibus valde distantibus.

23. *hispanica hispanica* (Plsk.)

3. Pedibus aurantiacis, maculis nigris nullis. Maculis ventris nigris margines segmentorum laterales vix attingentibus.

26. *cenisia flaviventris* (Lw.)

- Femoribus aurantiacis apice nigris, tibiis pedum posteriorum apice annulis nigris ornatis. Scutello flavo, macula basali nigra semirotunda in superficie anteriore.

27. *cenisia cenisia* (Meig.)

Subgen. 9. **Metastratiomyia** Plsk.

Mares:

1. Oculis hirtis. 2.

- Oculis nudis. 3.

2. Macula scutelli flava apicali spinas non excedente; maculis flavis segmentorum abdominis tertii et quarti angustioribus linearibusque; femoribus nigris, summis apicibus aurantiacis. — Europa centr., Sibiria.

28. *equestris equestris* (Meig.)

- Macula scutelli flava partem apicalem majorem occupante; maculis flavis segmentorum abdominis tertii et quarti latoribus maculisque segmenti tertii margine superiore angulo obtuso ornatis. Duabus tertiis partibus femorum basalibus nigris, tertia parte apicali aurantiaca. — Rossia, Sibiria.

29. *equestris sintenisi* (Plsk.)

3. Epistomate toto nigro. 4.

- Epistomate nigro, maculis flavis, in marginibus oculorum sitis, ornatis. 7.

4. Maculis flavis segmenti abdominis secundi totam vel fere totam altitudinem segmenti occupantibus. 5.

- Maculis flavis segmenti abdominis secundi vel minus vel paulum plus dimidii altitudinis segmenti occupantibus. 6.

5. Ventre maxima pro parte nigro. — Turkestan.  
32. *turkestanica* (Plsk.)
- Fasciis ventris nigris flavisque fere aequalibus. — Turkestan.  
36. *bochariensis* (Plsk.)
6. Articulo antennarum primo articulo secundo minus quam triplo longiore; articulo tertio fere dimidio minore. — Europa et Sibiria septentrionalis.  
30. *validicornis validicornis* (Lw.)<sup>2)</sup>
- Articulo antennarum primo articulo secundo plus quam triplo longiore, duabus fere tertiis partibus articuli tertii aequali. — Sibiria orientalis.  
31. *validicornis laevifrons* (Lw.)
7. Coxis femoribusque non sordide aurantiacis. Maculis flavis segmenti abdominis secundi fere totam altitudinem segmenti occupantibus; ventre, imprimis in segmentis secundo et tertio, maxima pro parte flavo.  
8.
- Coxis femoribusque sordide aurantiacis. Maculis flavis segmenti abdominis secundi dimidium altitudinis segmenti occupantibus; ventre maxima pro parte nigro. — Mongolia, Imp. Sinense.  
34. *beresowskii* (Plsk.)
8. Oculis fasciis transversalibus, viridi-aeneis nullis. Parte tertia scutelli apicali flava. — Sibiria merid., Turkestan.  
33. *wagneri* (Plsk.)
- Oculis fasciis viridi-aeneis, transversalibus, ornatis, scutello nigro, margine angusto intraspinali flavo. — Imp. Sinense.  
35. *potanini* (Plsk.)

#### Foeminae:

1. Femoribus aurantiacis vel sordide flavo-brunneis. 2.
- Femoribus partim nigris, partim aurantiacis. 3.
2. Scutello basi lateribusque nigro, parte apicali majore flavo.  
29. *equestris sintenisi* (Plsk.).
- Scutello nigro margine apicali angusto flavo ornato.  
34. *beresowskii* (Plsk.)
3. Maculis flavis segmentorum abdominis secundi et tertii in marginibus lateralibus inter se non junctis. 4.
- Maculis flavis segmentorum abdominis secundi et tertii in marginibus lateralibus inter se junctis.  
35. *potanini* (Plsk.)
4. Ventre maxima pro parte nigro, vel fasciis nigris flavisque fere aequalibus. 5.
- Ventre, imprimis in segmento secundo, maxima pro parte flavo.  
33. *wagneri* (Plsk.)
5. Squamis occipitalibus nigris junctisque. 6.
- Squamis occipitalibus flavis. 7.
6. Ab antennarum basi ad oculorum margines fasciis nigris productis, margines tum attingentibus tum non attingentibus.  
30. *validicornis validicornis* (Lw.)

- Ab antennarum basi ad oculorum margines fasciis nigris nullis.  
31. *validicornis laevifrons* (Lw.)
- 7. Maculis flavis segmenti abdominis secundi triangularibus, non minus quam duas tertias partes altitudinis segmenti occupantibus. 8.
- Maculis flavis segmenti abdominis secundi trapezoidalibus, fere dimidium altitudinis segmenti occupantibus.  
28. *equestris equestris* (Meig.)
- 8. Oculis fascia viridi-aenea, transversali ornatis. Abdomine thorace paulo latiore.  
32. *turcestanica* (Plsk.)
- Oculis fascia transversali, viridi-aenea, nulla. Abdomine thorace fere duplo latiore.  
36. *bochariensis* (Plsk.)

#### Subgen. 10. **Electrolophidion** Plsk.

Mares:

- 1. Oculis fasciis viridi-aeneis, transversalibus ornatis. Protuberantia ocelligera flavo-ochracea. Scutello macula basali triangulari nigra in superficie anteriore nulla. — Persia, Turkestan.  
37. *sarudnyi* (Plsk.)
- Oculis fasciis viridi-aeneis, transversalibus nullis. Protuberantia ocelligera cinnamomea. Scutello macula basali triangulari nigra in superficie anteriore ornato. — Prov. Kovno, Lithuania.  
38. *vinogradovi-nikitini* Plsk.

Foeminae:

Oculis nudis. Fronte supra antennarum basi maculis binis, oblique positis, nullis. Parte capitis posteriore flava. Protuberantia ocelligera flavo-ochracea.  
37. *sarudnyi* (Plsk.)

#### Subgen. 11. **Parastratiomyia** Plsk.

Mares:

- 1. Maculis flavis segmentorum abdominis secundi et tertii triangularibus vel trapezoidalibus, partem abdominis mediam versus acuminatis. 2.
- Maculis flavis segmentorum abdominis secundi et tertii parvis linearibusque. Epistomate nigro. Scutelle nigro, dimidio apicali minore flavo. Tibiis nigris, tarsis supra brunneo tinctis. — Sibiria or. et mer., Mongolia, Imp. Sinense.  
39. *ventralis* (Lw.)
- 2. Maculis flavis segmentorum abdominis secundi et tertii majoribus et in marginibus lateralibus inter se non junctis. Epistomate nigro. Scutello maxima pro parte flavo. Tarsis flavis, articulis ultimis supra brunneo-nigris. — Imp. Sinense.  
40. *roborovskii* (Plsk.)
- Maculis flavis segmentorum abdominis secundi et tertii parvis, in marginibus lateralibus plerumque inter se junctis. Epistomate nigro, maculis flavis, in marginibus oculorum sitis, ornato. Scutello nigro, dimidio apicali minore flavo. Tarsis aurantiacis. — Imp. Sinense.  
41. *koslowski* (Plsk.)

## Foeminae:

1. Epistomate pedibusque maxima pro parte flavis. 2.
- Epistomate pedibusque maxima pro parte nigris. Maculis flavis abdominis valde parvis linearibusque. 40. *roborovskii* (Plsk.)
2. Maculis flavis segmentorum abdominis tertii et quarti latelinearibus. Coxis nigris. 39. *ventralis* (Lw.)
- Maculis flavis segmentorum abdominis tertii et quarti angustis linearibusque. Coxis plerumque flavis, interdum brunneis vel fere nigris. 41. *koslowski* (Plsk.)

Subgen. 12. **Stereoxantha** Plsk.

42. *Stratiomyia* (*Stereoxantha*) *sinensis* (Plsk.) — Imp. Sinense.  
 Liste des espèces insuffisamment décrites, que j'hésite à ranger parmi les sousgenres énumérés.

*Stratiomyia segnis* Beck. — Tunesia.

" *lambessiana* Big. — Algeria.

" *flavolimbata* A. Costa. — Africa sept.

" *flavifrons* Macqu. — Mesopotamia.

" *inanimis* Walk. — Imp. Sinense.

" *barca* Walk. — Imp. Sinense, Japonia.

" *kervillei* Vill. — Syria.

" *rufipennis* Macq. — Imp. Sinense.

(Cont.)

## Smärre meddelanden. — Pieniä tietoja.

**Käferfunde aus Nuckö und Wormsö an der estländischen Westküste.**  
 Im Vorsommer 1922 besuchte ich während ein paar Tagen (4.—7. 6.) die Insel Nuckö und die Halbinsel Wormsö vor der Stadt Hapsal an der westlichen Küste Estlands. Hier sammelte ich eifrig Insekten, besonders Käfer. Leider war die Zeit so kurz, dass ich nur Gelegenheit hatte, Exkursionen innerhalb kleinerer Gebiete zu machen. Meine Sammlungen können darum kein vollständiges Bild von der Käferfauna der besuchten Gebiete geben. Da aber meines Wissens keine Angaben über die Fauna der genannten Inseln vorliegen und auch die sonstigen Mitteilungen über die estländische Käferfauna nicht zahlreich sind, finde ich es angezeigt, Notizen über einige interessantere Funde zu veröffentlichen. Die von mir in Estland gesammelten Arten, die nicht von Dr. G. Seitlitz<sup>1)</sup> oder von H. v. Rathlef<sup>2)</sup> aus den Ostseeprovinzen angeführt werden, habe ich im vorliegenden Verzeichnis mit einem \* bezeichnet.

Einsammlungen wurden auf den verschiedenen, gut voneinander unterschiedenen und für ökologische Untersuchungen geeigneten Biotopen gemacht.

<sup>1)</sup> Fauna Baltica, Königsberg 1891.

<sup>2)</sup> Coleoptera Baltica, Arch. f. Naturkunde Liv-, Est- und Kurlands. XII, 3. Dorpat 1905.



Von solchen nenne ich die flachen, weiten, mit *Juniperus*-Gebüsch bewachsenen Felder, die mit dichten Laubwiesen abwechseln. Ferner die offenen weiten, stellenweise bei Hochwasser vom Meere überspülten Ufer, die gute Gelegenheit zur Untersuchung der Meeresstrandfauna geben. In brackischen Wasseransammlungen dieser Ufer wurden einige interessante Insekten gesammelt. In fast verfallenen alten Parks und Gärten der Güter Magnushof, Wormsö und Birkas, Nuckö fand ich eine Menge von den Käfern den Kulturgebiete.

*Dyschirius arenosus* Steph. Einige Stücke auf sandigem Ufer, Wormsö. — \**D. salinus* Schaum. 3 Stücke wurden auf einem flachen, bei Hochwasser vom Meere überspülten Ufer im nördlichen Teil der Halbinsel Nuckö gesammelt. Nackte lehm- und sandgemischte Flächen bildeten hier einen interessanten Biotop, auf welchem diese Art zusammen mit der folgenden Art und mit *Bembidium minimum*, *Bledius hinnulus*, *Hister*-Arten, *Aphodius plagiat* u.s.w. eine charakteristische Biocönose bildete. — \**D. lüdersi* Wagner. Diese unlängst (Ent. Mitt. IV, 1915, S. 304) beschriebene Art ist mit der nahestehenden *aeneus* Dej. vermischt gewesen. So gehören die meisten aus Finnland stammende Stücke letztgenannter Art zu *D. lüdersi*. Dies ist wahrscheinlich auch mit den estländischen der Fall. *D. lüdersi* wurde am Meeresstrand (siehe oben) auf Nuckö angetroffen. — *Bembidium bipunctatum* L. Am Meeresstrand. Die Hauptform auf Nuckö, die dunkle Aberration *obscurus* Gerh. auf Wormsö. — \**B. minimum* Fabr. Mehrere Stücke zusammen mit *Dyschirius salinus* (siehe diesel!) — *Panagaeus cruxmajor* L. 1 St., Wormsö. — *Agonum thoreyi* Dej. var. *puellus* Dej. 2 St., Nuckö. — *A. marginatum* L. 1 St. am Meeresufer beim Dorfe Hullä auf Wormsö. — *Pterostichus anthracinus* Ill. 2 St., Nuckö. Die Art fehlt in Finnland, kommt in Schweden bis nach Stockholm vor. — *Harpalus latus* L. 1 St., Nuckö. Nach Seidlitz (l. c.) sehr selten (!). — *Acupalpus dorsalis* Fabr. Am Meeresufer, Nuckö. Die St. gehören zu der Ab. *notatus* Muls. — *Dromius marginellus* Fabr. Wormsö.

\**Laccobius biguttatus* Gerh. (= *bipunctatus* Bed., non Fabr.) 1 St., Nuckö. Von Seidlitz wird (l. c.) die Art *bipunctatus* F. aus den Ostseeprovinzen angeführt. Sie hat eine südliche Verbreitung und kommt nicht in Finnland vor<sup>1)</sup>. Wahrscheinlich gehören die Exemplare aus den Ostseeprovinzen zu der Art *biguttatus* Gerh., und die unrichtigen Angaben beruhen auf einer Namensverwechslung. — *L. minutus* L. Diese Art kam mit den Arten *L. decorus* Gyll. und *Enoplurus spinosus* Steph. in seichten Brackwasseransammlungen an einem weiten Ufer beim Dorfe Hullä, Wormsö vor. — *L. decorus* Gyll. Sehr zahlreich in brackischen Wassertümpeln (siehe vorige Art!). Diese Art scheint bisher nur aus den nördlichen Teilen der Ostsee und aus Turkestan bekannt zu sein. — *Enoplurus spinosus* Stev. Einzelne Stücke zusammen mit der vorigen Art, Wormsö. — *Ochtebius marinus* Payk. Wormsö, zusammen mit den vorigen. — *Helophorus viridicollis* Steph. Zahlreich auf denselben Biotopen wie die vorigen.

\**Bledius hinnulus* Er. (Gen. Spec. Staph. 762) (= *diota* Schiödte) mehrere Stücke wurden auf dem lehm- und sandgemischten Ufer von Nuckö gefunden.

Sharp behauptet (Ent. M. Mag. 1911, S. 34), dass *B. hinnulus* identisch mit der von Schiödte (Nat. Tidskr. III R. 4 B. 146) aus Dänemark beschriebenen Art *diota* wäre. Auch J. P. Johansen (Danmarks Rovbiller 1914) glaubt, dass es sich so verhalte. Diesen Verfassern widerspricht aber Bondroit (Ann.

<sup>1)</sup> Wird von J. Sahlberg unrichtig in Cat. Col. F. Fenn. 1900 aus Finnland angeführt.

Soc. Ent. Belg. 57, S. 298); er hebt hervor, dass die betreffenden Arten verschieden sind: *diota* ist eine westliche, *hinnullus* eine östliche Art. Bei Untersuchung von Exemplaren aus Turkestan (Bucharä; *hinnullus* Lokay det.) aus Dänemark (Rosenberg), Finnland und Estland habe ich wie Sharp gefunden, dass alle einer und derselben Art angehören, die den Namen *hinnullus* Er. tragen muss. Diese Art ist also weit verbreitet; sie ist aus Finnland (Lindberg, Medd. F. Fl. F. 47), Estland, Dänemark, England, Frankreich, Italien, Algier, Tunis, Süd-Russland und Turkestan bekannt.

Johansen sagt (l. c.), dass die Art in Dänemark sowohl am Meeresufer als am Binnensee-strande angetroffen sei. Die Funde aus Estland und Finnland deuten darauf hin, dass die Art typisch salin sein würde.

Da die Art *hinnullus* Er. in den gewöhnlich benutzten Handbüchern nicht angeführt ist, wird hier eine kurze Beschreibung von ihr gegeben: der Art *bicornis* Germ. nahestehend und zusammen mit dieser die Untergattung *Elbidus* bildend<sup>1)</sup>; kleiner als erstgenannte (*bicornis* 5–6 mm, *hinnullus* 4–5 mm); Flügeldecken blaubräunlichgelb (bei *bicornis* rot), die Naht breit schwärzlich; die Punktierung der Flügeldecken weitläufiger und besonders hinten viel schwächer als bei *bicornis*. Vorderwinkel des Halsschildes nicht vortretend, sondern rechtwinklig. Die Hörner des Kopfes (beim ♂) spitzer und länger als bei *bicornis*.

\**Stenus pallitarsis* Fauv. Nuckö. — *Philonthus atratus* Grav. Ziemlich häufig auf Lehm-grund am Meeresstrand; Nuckö. — *Paederus fuscipes* Curt. Nuckö. Einige Stücke wurden auf einer Wiese in der höhe der Kirche gesammelt. — \**Calodera aethiops* Grav. Nuckö. — \**Gnypeta carbonaria* Mann. Wormsö.

*Phosphuga atrata* L. var. *brunnea* Hbst. Diese Varietät ist bisher nicht in Finnland gefunden worden. — *Hister bissexstriatus* Fbr. 1 St. Kam zusammen mit den 2 folgenden Arten an dem flachen Meeresstrand auf Nuckö vor (siehe oben!). — *H. carbonarius* E. H. 3 Stücke (siehe vorige Art!) — \**H. praetermissus* Peyr. Von dieser sehr seltenen Art, die von früherher aus einigen Orten in Mitteleuropa, z. B. aus Berlin, bekannt ist, wurden 5 Stücke am Meeresstrand, Nuckö, gesammelt. — \**Brachypterus glaber* Steph. Wormsö. — *Meligethes difficilis* Heer. Nuckö. Diese Art ist nicht aus Finnland bekannt. — *M. umbrosus* Sturm. Wormsö. Der von früherher bekannte nördlichste Fundort in den Ostseeprovinzen liegt nach Seidlitz (l. c.) in Kurland.

*Throscus dermestoides* L. Nuckö. — *Haplocnemus nigricornis* Fabr. Wormsö; auf Kiefern. — \**Lochmaea suturalis* Thoms. Nuckö; auf *Calluna*. — *Chaetocnema sahlbergi* Gyll. Nuckö. 1 St. — *C. mannerheimi* Gyll. Wormsö, Nuckö; sehr zahlreich. — \**Haltica brevicollis* Foudr. Nuckö. Diese, früher aus den Ostseeprovinzen nicht angeführte Art kam sehr zahlreich auf Haselgesträuch zwischen Birkas und dem Hafen gegenüber Hapsal vor. — *H. lythri* Aubé. Wormsö. — \**Phyllotreta atra* Fbr. Nuckö. — \**Longitarsus brunneus* Duft. Wormsö.

\**Apion onopordi* Kirby. Wormsö.

*Aphodius punctatosulcatus* Sturm. Sehr häufig in Dünger an den flachen Meeresstränden. Nuckö, Wormsö. — *A. plagiatus* L. Häufig auf den nackten Flächen am Ufer; Nuckö.

Håkan Lindberg.

<sup>1)</sup> *B. diota* Schiödtte wird von mehreren Verfassern als synonym mit *tricornis* Hbst. angeführt (Reitter, Cat. Col. Eur. 1906, u. a.)

**Några skalbaggsfynd från mellersta Österbotten.** I nedanstående förteckning uppräknas några i Vetil somrarna 1922 och 1923 påträffade coleoptera-arter, vilka icke finnas upptagna i Sahlberg's Catalogus coleopterorum faunae fennicae såsom kända från landskapet Ostrobothnia australis. Bestämningen av kritiska arter har vänligen utförts av magister Wolter Hellén, varför jag även här framför mitt tack.

*Tachypus pallipes* Duft. Aug. 1922 och 1923. Åstranden. — *Elmis aeneus* Müll. <sup>33</sup>/<sub>8</sub> 1922. — *Philonthus nitidus* Fabr. <sup>27</sup>/<sub>7</sub> 1922. — *Ph. addendus* Sharp. <sup>18</sup>/<sub>9</sub> 1922. — *Ph. nigrita* Grav. <sup>28</sup>/<sub>6</sub> 1922. — *Microsaurus cruentus* Oliv. <sup>21</sup>/<sub>5</sub> 1922. — *M. xanthopus* Er. <sup>26</sup>/<sub>7</sub> 1922. — *Dianous coerulescens* Gyll. <sup>1</sup>/<sub>10</sub> 1922. — *Autalia impressa* Grav. Sept. 1923. Vid åtel. — *Baryodma lygaea* Kr. <sup>11</sup>/<sub>6</sub> 1923. Vid åtel. — *B. moerens* Gyll. Aug. 1922 och 1923. — *Phloeodroma concolor* Kr. Okt. 1923. Under barken på en brandskadad björk. — *Oxyptoda spectabilis* Märk. <sup>14</sup>/<sub>9</sub> 1923. Vid åtel. — *O. lateralis* Mann. <sup>25</sup>/<sub>5</sub> 1923. Bland löv. — *O. skalitzkyi* Bernh. <sup>6</sup>/<sub>5</sub> 1923. Under barken på en alstubbe. — *O. haemorrhoea* Sahlb. April 1923. Myrstack. — *O. formiceticola* Märk. April 1923. Myrstack. — *O. planipennis* Thoms. <sup>1</sup>/<sub>6</sub> 1923. Bland löv. — *Mniusa incrassata* Rey. <sup>9</sup>/<sub>4</sub> 1923. Bland löv. — *Acrotona aterrima* Grav. <sup>23</sup>/<sub>5</sub> 1923. Vid åtel. — *Placusa depressa* Märk. <sup>25</sup>/<sub>5</sub> 1923. — *Pl. atrata* Mann. <sup>18</sup>/<sub>5</sub> 1923. — *Thectura cuspidata* Er. Okt. 1923. — *Liogluta granigera* Kies. <sup>1</sup>/<sub>6</sub> 1925. Bland löv. — *L. hypnorum* Kies. <sup>17</sup>/<sub>5</sub> 1923. Under barken på en björkstubbe. — *L. microptera* Thoms. Maj 1923. Bland löv. — *Atheta hygrotopora* Kr. <sup>18</sup>/<sub>9</sub> 1922. Vid åtel. — *A. euryptera* Stph. <sup>14</sup>/<sub>6</sub> 1923. Bland höavfall. — *A. myrmecobia* Kr. <sup>25</sup>/<sub>8</sub> 1923. Bland löv. — *A. atramentaria* Gyll. <sup>22</sup>/<sub>5</sub> 1923. Bland löv. — *A. cadaverina* Bris. <sup>28</sup>/<sub>5</sub> 1923. Björkstubbe med utflytande save. — *A. macrocera* Thoms. <sup>21</sup>/<sub>8</sub> 1923. Vid åtel. — *A. procera* Kr. <sup>4</sup>/<sub>9</sub> 1923. Vid åtel. — *A. altaica* Bernh. Sept. 1923. Vid åtel. — *Hypocyptus pulicarius* Er. <sup>14</sup>/<sub>6</sub> 1923. Bland höavfall. — *Pyctocraerus arenarius* Geoffr. <sup>20</sup>/<sub>5</sub> 1922. — *Haploderus caelatus* Grav. <sup>26</sup>/<sub>8</sub> 1922. — *Conurus pubescens* Grav. <sup>22</sup>/<sub>5</sub> 1922. Under granbark. — *Tachyporus pusillus* Grav. <sup>5</sup>/<sub>9</sub> 1922. I svamp. — *Boreaphilus henningianus* Sahlb. <sup>25</sup>/<sub>5</sub> 1923. Bland löv. — *Arpedium quadrum* Grav. 1922 och 1923. Bland löv. — *Phyllodrepa ioptera* Stph. <sup>4</sup>/<sub>8</sub> 1922. I trädsvamp tillsammans med *Eridaulus Jaquemarti* Meil. — *Pityophagus ferrugineus* L. <sup>4</sup>/<sub>6</sub> 1923. Björkstubbe. — *Epuraea terminalis* Mann. <sup>16</sup>/<sub>7</sub> 1922. Björkstubbe. — *E. variegata* Hbst. <sup>9</sup>/<sub>6</sub> 1922. Trädsvamp. — *E. suturalis* Reitter. <sup>26</sup>/<sub>8</sub> 1922. Under tallbark. — *Thalyera fervida* Oliv. <sup>20</sup>/<sub>7</sub> 1922. — *Saprinus aeneus* Fabr. <sup>14</sup>/<sub>6</sub> 1923. Vid åtel. — *Octotemnus glabriculus* Gyll. Aug. 1922. Trädsvamp. — *Emphyllus glaber* Gyll. April 1923. — *Hylocoetus dermestoides* L. Juni 1922. — *Salpingus bimaculatus* Gyll. <sup>22</sup>/<sub>10</sub> 1923. Under barken å en brandskadad björk. — *S. foveolatus* Ljungh. <sup>21</sup>/<sub>10</sub> 1923. Likaledes. — *Xyloterus signatus* Fabr. Likaså.

E. Nessling.

**Coleoptera i ekorrhon.** I September 1923 hade jag tillfälle att undersöka några ekorrhon på förekomsten av skalbaggar. De undersökta boen, 4 till antalet, voro alla bygda i granar och hade mer eller mindre förlorat sin form, varför det är sannolikt att åtminstone något år förgått, sedan de varit bebodda av ekorrar. — Det först undersökta boet innehöll följande arter: *Enicmus minutus* L. 1 ex., *Corticaria serrata* Payk. 1 ex., *Cryptophagus lapponicus* Gyll. 3 ex. och *Cryptophagus scanicus* L. i mängd, kanske hundratal. Det andra boet innehöll 1 ex. *Cryptoph. scanicus*. Det tredje boet 6 ex. av en kortvinge, som också förekom i det fjärde boet i c. 30 ex. tillsammans med 1 ex. *Cryptoph. scanicus*. Enligt meddelande av mag. W. Hellén, som granskat den i ekorrhonet funna staphyliniden, är det en för faunan ny art, *Atheta nidicola* J. P. Joh.\*

E. Nessling.

**Parasitsteklar och spindlar.** — Att spindlarna, som annars själva infånga insekter av olika slag till föda åt sig, också attackeras av allehanda djur, har länge varit bekant. Sålunda känna de flesta entomologer till, att många rovsteklar insamlade spindlar till föda åt sina larver. Hit höra hos oss främst arter av släktena *Pompilus*, *Priocnemis*, *Agania*, *Miscophus* och *Trypoxylon*. De exotiska *Pepsis*-arterna djärvas t. o. m. förgripa sig på fågelspindlar.

Mindre känt är däremot, att spindlarna också angripas av ett flertal parasitsteklar, vilka såsom larver dels leva av spindlarnas ägg, dels parasitiskt på spindlarna själva. Sådana finnas dock även i vårt land.

Synnerligen ofta angripas spindlarnas ägg, som i regeln anhopas i klumpar och av spindeln omgives med en mer eller mindre fast spunnen ägghylsa. Främst attackeras de arters ägghopar, som av spindelhonan lämnas utan omvårdnad, men också i de äggpaket, som spindlarna bära med sig, lyckas det ej sällan parasitsteklar att insmyga sina ägg.

Ur klocformiga skaftade spindelägghopar överdragna med ett tunnt jordlager och fästade på strån, buskar, stenar och andra föremål, och som sannolikt tillhöra *Agroeca brunnea* Blk., har jag vid olika tillfällen erhållit flere arter av cryptidsläktet *Gelis* (*Pezomachus*). Sålunda fick jag ur ägghopar från Karislojo 2 ♀♀ av *Gelis zonatus* Först. den 1. 7. och 3. 7. 1920. En annan art, *Gelis fasciatus* F., erhöles 24. 6. och 5—10. 5. 1920 i talrika exemplar (♂ ♀) från samma ort samt från Lojo och en hona av arten sågs 28. 6. 1920 sysselsatt med äggläggning på en dylik ägghylsa i Karislojo. Sommaren 1924 erhöj jag ytterligare flere exemplar av denna art ur liknande ägghylsor från Helsingfors och Helsing. Samtidigt kläcktes dessutom några stycken honor av *Gelis instabilis* Först.

Ur en med en lösare spunnen hylsa omgiven ägghop, insamlad i Hoplas under en sten den 7. 5. 1920, erhöj jag flere exemplar av den sällsynta pimpliden *Tromatobia ovivora* Boh. den 20—22. 5. 1920. Vid ett tillfälligt besök på Grevö i Ekenäs skärgård den 25. 8. 1922 fann jag mellan några hopsprungna ekblad en lucker gulaktig äggspinst, som bevakades an en bladgrön spindel med livligt röda ben. Ur denna ägghylsa, som jag fann innehålla äggrester och ett flertal parasitstekelkokonger, kläcktes under den första veckan i september samma år sju exemplar av pimpliden *Pimpla oculatoria* F. Vid fortsatta undersökningar torde ytterligare ett flertal arter med liknande levnadsvanor kunna anträffas i vårt land.

Äv parasitstekelarter, som leva på vuxna spindlar, har jag hittills funnit blott en redan tom kokong i ett spindelnät, sannolikt tillhörande någon korsspindelart (*Epeira*). Måhända förelåg här *Polysphincta tuberosa* Grav, som Nielsen funnit hos korsspindlar i Danmark. *Polysphincta*-arterna leva såsom larv ektoparasitiskt på vuxna spindlar och anträffas fästade på bakkroppens ryggside. De förpupa sig vanligen i nätet eller dess omgivning. Den, som önskar taga närmare kännedom om hithörande arters levnadssätt, hänvisas till Nielsen's intressanta arter „Contributions to the Life History of the Pimpline Spider Parasites“ (Entomologiske Meddelelser vol. 14, s. 137, 1923), där dessutom talrika litteratughänvisningar finnas.

R. Forsius.

**Till kännedom om våra Mallophager.** — Mallophagerna eller de s. k. fågellössen utgöra en parasitiskt levande djurgrupp, vars repräsentanter icke blott hemsöka de flesta av våra inhemska fågelarter utan även ett antal däggdjur. Mycket litet är tills dato känt om mallophag-faunan i Finland, och de

omnämmanden man anträffar i litteraturen hänföra sig till vissa märkligare arter. Emellertid finnes å härvarande Zoologiska museum ett icke obetydligt material av dessa djur, dels upplimmade å kartonger, dels förvarade i sprit. Det upplimmade materialet, som endast utgör en ringa del av det spritlagda, har jag sökt bestämma och samtidigt även ett antal av jägarkapten Irmer Forsius och mig själv insamlade arter. Vid determinationen har främst Piaget's monografi „Les Pédiculines“ blivit använd. Ingen av nedan uppräknade arter är i litteraturen ännu anförd från vårt land.

*Menopon pallidum* N. förekommer ofta i stora mängder på tamhönsen. Av mig tillvaratagen i Nystad.

*Colpocephalum ochraceum* N. Flere exemplar funna i Muonio av J. A. Palmén och J. Sahlberg på *Charadrius hiaticula*.

*Trinoton luridum* N. Synes vara vanlig på ett flertal sjöfåglar. Exemplar föreligga från *Fuligula fusca* (Muonionniska: Mäklin), *Anas boschas* (P. Meriläinen), *Anser erythropus* (Sandhamn: I. Forsius), „Sjöfågel“ (Kiuruvesi: Palmén, Lundström) samt Fl. Ponoj. sup. (Palmén).

*Laemobothrium titan* Piag. Denna på rovfåglar levande stora mallophag är tagen av Nyberg i H:fors.

*Trichodectes crassus* N. Ett antal exemplar från *Meles taxus* utan närmare angivande av fyndort eller samlare.

*Lipeurus baculus* N. Tagen av mig i stort antal på *Columba domestica* i Helsingfors.

*Lipeurus jejunos* N. Funnen av I. Forsius på ett på Sandhamn skjutet exemplar av *Anser erythropus* och av P. Meriläinen på *Anas boschas*.

*Goniodes heteroceros* N. Ett exemplar taget i Muonio av J. Sahlberg på *Lagopus alpinus*.

*Docophorus cursor* N. Funnen på *Strix liturata* (?) i H:fors.

*Docophorus lari* Den. I stor mängd av mig tagen på en i närheten av Willinge (N.) skjutet *Larus argentatus*.

*Nirmus fuscus* N. Funnen i Enontekis och Muonio av J. Sahlberg på *Falco lagopus*.

*Nirmus lineolatus* N. Förekom i stor mängd på ett exemplar av *Larus argentatus*, infångat nära Willinge (N).

*Nirmus cingulatus* N. Tagen i Muonio av J. A. Palmén på *Machetes pugnax*.  
W. Hellén.

## Litteratur. — Kirjallisuutta.

K. Escherich: *Die Forstinsekten Mitteleuropas I*, Allgemeiner Teil, Berlin 1914, XII + 432 siv., 248 kuv. — II, Spezieller Teil. 1. Abt. „Urinsekten“, „Geradflügler“, „Netzflügler“ u. Käfer, Berlin 1923, XII + 663 siv., 335 kuv.

Aina Ratzeburgin, metsäentomologian nerokkaan luojan, ajoilta saakka on saksalaisilla ollut tämän tieteenhaaran alalla johtoasema käsissään, ja heillä on julkaistu siitä suuri määrä sekä tieteellisiä tutkimuksia että laajoja ja perinpohjaisia oppikirjoja. Useitten suurten varsinaisten tieteellisten teostensa ohella julkaisi jo Ratzeburg aikoinaan oppi- ja käsikirjan nimeltä „Die Waldverderber und ihre Feinde“, josta kirjasta nyt ilmoitettavanamme oleva teos tavallansa juontaa alkunsa. Siitä ilmestyi useita toinen toistaan täydellisempiä painoksia,

kunnes vuosina 1885–95 Judeich ja Nitsche julkaisivat kahdeksannen laajennetun ja kokonaan uudistetun painoksen uudella nimellä: „Lehrbuch der Mitteleuropäischen Forstinsektenkunde“, jossa he koettivat suppeassa muodossa esittää tärkeimmät tulokset kaikista metsäentomologian alalla siihen saakka suoritetuista tutkimuksista. Vaikka myöhemmin on ilmestynyt eri kielillä useita muitakin metsäentomologian oppikirjoja, on Judeichin ja Nitschen teos kuitenkin vuosikymmeniä ollut tärkein ja luultavasti enimmin käytetty lähdekirja tältä alalta. Kun se luonnollisesti kuitenkin tieteen nopean edistymisen vuoksi oli alkanut monessa suhteessa vanhentua, herätti n. 10 vuotta sitten metsäentomologiaa harrastavissa piireissä suurta iloa tieto, että K. Escherich valmisti siitä taas uutta painosta, varsinkin kun oli tunnettua, että E. on nykyajan entomologeista epäilemättä etevimpiä ja monessa suhteessa suuripiirteisimpiä. — Ja odotukset täyttivätkin runsaalla mitalla mitä oli toivottu.

Ensimmäinen osa ilmestyi jo sodanpuhkeamisvuonna 1914 ensiluokkaisessa asussa ja uudella nimellä „Die Forstinsekten Mitteleuropas“. Todellisuudessa se olikin kokonaan uusi, omintakeinen teos. — Ensi nidos sisältää vain metsäentomologian yleisen osan erittäin laajasti ja monipuolisesti käsiteltynä. — Aluksi tehdään siinä selkoa hyönteisten asemasta eläinsysteemissä; sitten selostellaan niiden ulkonaisia ominaisuuksia, sisärakennetta ja elinten toimintaa. Neljännessä laajassa luvussa luodaan perinpohjainen silmäys hyönteisten lisääntymistapoihin. Erittäin mielenkiintoisia ovat varsinkin kolme seuraavaa lukua, jotka muodostavatkin kirjan pääosan: hyönteisistä luennollisena ja taloudellisena mahtina yleensä ja erikoisesti metsänhoidossa; hyönteisten lisääntymisen luonnollisista esteistä; hyönteisten joukkoesiintymisen synnystä ja torjumisesta. Loppuluku käsittää lyhyen katsauksen hyönteisjärjestelmään sekä metsäentomologisten kokoelmien järjestelyohjeita. Jokaista lukua seuraa luetelo tärkeimmästä alaan kuuluvasta kirjallisuudesta. Esitystapa on pitkin matkaa mitä loistavin: erittäin helppotajuinen ja sujuvasti kirjoitettu, mutta kuitenkin tieteellisesti täysipainoinen. Kun se käsittelee monta kysymystä, jotka eivät ole ainoastaan metsäentomologeille mielenkiintoisia, vaan joilla on laajempikin kantavuus, voimme mitä parhaimmin suositella tätä yleistä osaa luku- ja oppikirjaksi kaikille entomologeillemme, joiden tietoja se varmasti tulee suuresti lisäämään ja näköpiiriä avartamaan.

Teoksen äsken ilmestyneessä toisessa osassa huomaamme ulkonaisesti (sidonnassa ja paperissa) jossain määrin sota-ajan merkkejä; mutta sisällyksessä tuskin lienee niitä havaittavissa. Se muodostaa ensimmäisen nidoksen 3-nidokseksi suunnitellusta „erikoisosasta“, jossa ryhmä ryhmältä selitetään pääasiallisesti metsänhoidollisesti tärkeät — vahingolliset ja hyödylliset — hyönteiset, niiden tunnusmerkit, elintavat, levenemissuhteet, metsänhoidollinen merkitys, torjuminen j. n. e. Kyseessä oleva osa käsittää „siivettömät“, suorasiipiset, sudenkorennot, verkkosiipiset sekä kovakuoriaiset, joista viime mainitut suurimpana ja tärkeimpänä ryhmänä täyttävät pääosan. — Toivomme hartaasti, ettei meidän tarvitsisi odottaa enää kovin kauan, ennenkuin saamme käsiimme tämän merkki-teoksen molemmat jällellolevatkin nidokset, joista toinen tulee käsittämään perhoseja, toinen pistiäisiä, kaksisiipisiä ja nivelkärsäisiä.

Uuno Saalas.

Uuno Saalas: *Suomen metsien tärkeimmät tuhohyönteiset ja niiden torjuminen*. Porvoo. W. Söderström Oy. 132 siv., 105 kuvaa. Hinta 15 mk.

Erinosti kaivattu metsätuhohyönteiskirja on etevän metsäentomologimme

kirjoittamana ilmestynyt kaikkien hyönteistutkijoiden ja metsänhoitomiesten tyydytykseksi. Kirjanen on aijottu lähinnä alkeisopiskelua varten sekä käsikirjaksi metsätuholaisten torjumisessa. Silti pystyy se täyttämään korkeita vaatimuksia asialliseen pätevyyyteen nähden. Suurimman osan kirjasta käsittää metsätuho-hyönteisten yksityiskohtainen selostaminen. Sekä sanoin että kuvin tehdään selväksi itse hyönteisten ja niiden eri kehitystapojen ominaisuudet ja elintavat sekä niiden aiheuttama tuho. Melko perusteellisesti ovat myös tuholaisten viholliset ja liiallista sikiämistä ehkäisevät olosuhteet kuvautut. Torjumiskeinoista puhuttaessa selostetaan ulkomailla eniten käytetyt hävitys- ja torjumistavat, erilaiset tuhohyönteispyydykset y. m. Lopuksi on vielä systemaattinen luettelo kirjassa mainituista hyönteislajeista sekä luettelo metsäentomologisesta kirjallisuudesta. Kirjan ulkoasu on hauska ja kokonaisuutena tekee kirja miellyttävän vaikutuksen ja kykenee toivottavasti hyvin täyttämään paikkansa suomenkielissä tuhohyönteiskirjallisuudessa.

J. Listo.

Friese, H.: *Die europäischen Bienen (Apidae). Das Leben und Wirken unserer Blumenwespen.* Eine Darstellung der Lebensweise unserer wilden wie gesellig lebenden Bienen nach eigenen Untersuchungen für Naturfreunde, Lehrer und Zoologen. Berlin und Leipzig 1922—1923.

Efter en allmän inledning behandlar förf. till först i korthet biens systematik och övergår så till skildringen av denna insektgrupps morfologi. Härefter följer en ingående framställning av bobyggnaden hos bien och i samband härmed stående frågor, varefter förf. går, att i systematisk följd redogöra för sina erfarenheter rörande de europeiska släktenas artantal, utbredning, bobyggnad, blombesök, parasiter m. m., för att, sedan i ett särskilt kapitel behandla de parasitiska bien och parasitismen överhuvud. Sist följer en framställning av insamlingsmetoder, preparation av olika utvecklingsstadier och ordnandet av samlingsgarna.

Såsom redan titeln vidhandenger bygger förf. sin framställning huvudsakligen på egna iakttagelser, men citerar dessutom ett flertal andra forskare såsom komplettering härtill. Att förf. nu likasom ofta tidigare förbisett viktiga nyare arbeten, ville ref. anse för bokens svaga sida. Förf. har också en viss benägenhet för att schematisera och generalisera gjorda iakttagelser och läsaren har stundom svårt att följa hans ofta något djärva slutledningar.

Arbetet är populärt, men tillika instruktivt, också för fackmannen. Framställningen är ledig och stilen flytande, oaktat boken är späckad med fakta sammanställda från förf. årslänga och ingående studier ute i naturen. Den är därför lika lättläst som lärorik och förtjänar att av alla naturvänner beaktas. Den omfattar 456 sidor och illustreras av 100 textfigurer samt 33 färgplanscher, av vilka dock de sistnämnda enligt ref. åsikt hellre kunnat bortlämnas, då de helt säkert avsevärt fördyrat arbetet utan motsvarande nytta. Priset (Grundzahl 5 × Schlüsselszahl) torde här stiga till omkring 140 fmk.

R. Forsius.



# Beitrag zur Kenntnis einiger Bienen Finlands.

Von J. D. ALFKEN, Bremen.

In ihrer Arbeit „Verzeichnis der aus Finland bisher bekannten Apiden“ in *Notulae entomologicae*, 1921, S. 71, geben die Verfasser R. Forsius und Å. Nordström an, dass in Finland bei den Gattungen *Bombus* und *Nomada* „zahlreiche Farbenveränderungen“ vorkommen. Diese Angabe kann ich bezüglich einiger *Nomada*-Arten, die ich der Güte Herrn Dr. R. Forsius verdanke, bestätigen. Auch mehrere anderen Gattungen angehörende finnische Bienen weichen in der Grösse, Farbe und Behaarung mehr oder weniger stark von deutschen oder südlicheren Stücken der gleichen Art ab.

Vermutlich haben sich in Finland infolge besonderer klimatischer Einwirkungen eigene Formen herausgebildet, die nur dort heimisch sind und als Lokalrassen aufgefasst werden müssen. Es ist zur Zeit freilich nicht möglich, den unumstösslichen Beweis für diese Ansicht zu erbringen, da die Nachbargebiete und letzthin sogar der ganze Norden der paläarktischen Zone hinsichtlich der Variabilität der Arten erst gründlich durchforscht werden müssten, um zu einem sicheren Schluss zu gelangen. Würde sich herausstellen, dass die finnischen Abänderungen auch über Nord-Russland und Nord-Sibirien bis an die Küste des stillen Ozeans verbreitet sind, was nicht ausgeschlossen ist, so dürften sie bei der Tendenz der Arten, sich nach Westen hin auszubreiten, als westlichste Ausstrahlung einer nördlichen Artengruppe hinzustellen sein, die einst von Ost-Sibirien, ihrem ursprünglichen Entwicklungsherde, aus westlich zog.

Bei einer Anzahl von finnischen Arten haben wir es mit solchen zu tun, die eine eigenartige Verbreitung haben, da sie einmal nur im Norden vorkommen und dann wieder im Süden die Gebirge, z. T. die Hochgebirge, bewohnen, in den dazwischen liegenden Breiten aber fehlen oder selten auftreten. Diese Arten sind als boreo-alpine bezeichnet worden und werden als Eiszeitrelikte angesehen. Darunter finden sich 1. solche, deren Vorkommen fast oder ganz ausschliesslich auf den Norden und die südlichen Hochgebirge beschränkt ist und 2. solche, die ausser in den genannten Gebieten auch im Mittelgebirge heimisch sind. Zu den ersteren zählen *Bombus alpinus* L., *B. lapponicus* F., *Megachile lapponica* C. G. Thoms., *Osmia tuberculata* Nyl., *O. robusta* Nyl., *Prosopis borealis* Nyl., *Colletes impunctatus* Nyl. (falls *C. alpinus* F. Mor. wirklich damit identisch ist) und *Epeolus*

*glacialis* Alfk., (= *variegatus* C. G. Thoms., nec L.), zu den letzteren *Megachile nigriventris* Schck., *Osmia uncinata* Gerst., *O. inermis* Zett., *O. nigriventris* Zett., *O. parietina* Curt. (*angustula* Zett.), *Andrena lapponica* Zett., *A. ruficus* Nyl., *A. tarsata* Nyl., *Nomada obscura* Zett., *N. tormentillae* Alfk., *Halictus frey-gessneri* Alfk. und *H. rufitarsis* Zett.

Als rein boreo-alpine Tiere sind nur die genannten beiden Hummeln zu nennen. Die übrigen Arten der 1. Gruppe sind auch in benachbarten oder anderen Gebieten festgestellt worden, so *Osmia tuberculata* Nyl., *O. robusta* Nyl. und *Prosopis borealis* Nyl., in den russischen Ostseeprovinzen, *Colletes impunctatus* Nyl. und sein Einmieter *Epeolus glacialis* Alfk. auf den preussischen Nehrungen und den friesischen Inseln und *Megachile lapponica* C. G. Thoms. im baltischen Höhenzuge.

Einige der Arten der 2. Gruppe haben sich in der Tiefebene bis nach Nordwestdeutschland verbreitet und bewohnen dort einmal lichte Tannenwälder mit Heidelbeerbewuchs, wie *Andrena lapponica*, *Halictus frey-gessneri*, *H. rufitarsis* und *Osmia uncinata*, dann die im Frühling mit *Salix repens* und im Sommer mit *Potentilla silvestris* bestandenen Heideflächen, wie *Andrena ruficus* und sein Kuckuck *Nomada obscura* und *Andrena tarsata* mit seinem Kuckuck *Nomada tormentillae*.

**Andrena nanula** Nyl., ♀ 6 mm lg. Schwarz. Oberkiefer an der Spitze rot. Clypeus dicht und fein punktiert, in der Mitte dichter und grober, wodurch nach vorn eine punktose Mittellinie entsteht. Gesicht unterhalb der Fühler und Wangen dicht grauweiss behaart. Augenstreifen weiss, oben samtartig schwarzbraun schimmernd. Fühlergeissel unterseits vom 5. Gliede an, die Endglieder auch oben rot. — Mesonotum schwach glänzend, absteher behaart als bei den deutschen Stücken, ziemlich dicht, in der Mitte etwas zerstreuter punktiert und hier die Punktzwischenräume breiter als die Punkte. Schildchen ziemlich stark gewölbt, glänzend, mässig dicht punktiert. — Mittelfeld des Mittelsegments dicht und ziemlich grob runzelig punktiert; die Runzeln in der Mitte zu einigen besonders hervortretenden Längsrunzeln zusammenlaufend. Die Behaarung an den Pleuren und den Seiten des Mittelsegments lang und dicht, ausgeprägter als bei den deutschen Stücken. Sternum sehr tief muldenförmig eingedrückt, mit feinem Mittelkiel. — 1. Rückenplatte des Hinterleibs fein und gleichmässig gekörnelt, auf der Scheibe ausserdem sehr vereinzelt und eingestochen punktiert. 2. und 3. Rückenplatte am Grunde äusserst fein und dicht, nach hinten zu gerstreuter punktiert, am Endrande punktlos, sehr fein quer gerieft, seitlich am Hinterrande mit schwach anliegender weisser Haarfranse. 4. Platte mit einzelnen, anliegenden, dem Grunde des niedergedrückten Endrandes entspringenden Börstchen. Endfranse gelbrot, mit weissen Haaren überdeckt. Die 4 letzten Fussglieder aller Beine rot. Schienenbürste schneeweiss. Flügel ein wenig rötlich gebräunt, Adern und Mal gelbrot, Schüppchen rotbraun.

♂ 5,5 mm lg. In allem mit dem ♀ übereinstimmend. Behaarung des Gesichts, besonders des Clypeus noch dichter. Fühlergeissel unten schon vom 3. Gliede an rot. Ob dies Merkmal beständig ist, müssen

weitere Untersuchungen ergeben. 2. Geisselglied fast doppelt so lang, wie das 3., dieses sehr kurz, Punktierung des Hinterleibes etwas deutlicher als beim ♀. Endplatte des Hinterleibes an der Spitze rot.

Finland. 1 ♀ Taipalsaari, K. Ehnberg. 1 ♂ Kyrkslätt, Reuter.

Diese kleine, zur *A. parvula*-Gruppe gehörende Art ist, soviel ich weiss, nur von R. C. L. Perkins wieder erkannt und gedeutet worden (Trans. Ent. Soc. London, 1919.). Ich habe die vorstehende ausführliche Beschreibung nach finnischen Stücken gegeben, da Stücke derselben Herkunft auch Nylander bei seiner Beschreibung der Art vorlagen.

Auch von ihr lassen sich 2 Formen unterscheiden, eine nordische und eine mitteleuropäische. Die erstere ist durch die stärkere Behaarung von der letzteren zu trennen. In den wesentlichen Merkmalen, die Nylander sehr gut herausgefunden hat, stimmen die beiden Formen überein. Diese sind die unterseits mehr oder weniger rote Fühlergeissel, das dicht und ziemlich grob runzelig punktierte Mittelfeld des Mittelsegments, die roten 4 letzten Fussglieder und die schwach gebräunten Flügel. Nach Nylander sind beim ♂ die letzten Geisselglieder der Fühler oben dunkel, bei dem von mir gesehen Stück rot, wie beim ♀. In nachstehender Tabelle sind die beiden Formen einander gegenübergestellt, die südliche ist als *subnuda* n. var. bezeichnet.

#### A. nanula Nyl. Typus.

♀

Gesicht und Wangen dicht grau-weiss behaart.

2. und 3. Rückenplatte des Hinterleibs seitlich am Hinterrande deutlich weiss gefranst.

♂

Gesicht und Wangen dicht behaart.  
Thorax dichter behaart.

2. und 3. Rückenplatte des Hinterleibs deutlich weiss gefranst.

#### A. nanula Nyl. var. *subnuda* n. var.

♀

Gesicht und Wangen dünn grau-weiss behaart.

2. und 3. Rückenplatte des Hinterleibs seitlich am Hinterrande mit einigen Wimperhärcchen.

♂

Gesicht und Wangen dünn behaart.  
Thorax lockerer behaart.

2. und 3. Rückenplatte des Hinterleibs mit wenigen Wimperhärcchen.

Die südliche Form kenne ich aus Deutschland (Hannover, Sachsen, Schlesien, Ostpreussen, Bayern), Tirol (Schlern, 26. 7. 1895, 1 ♂) und Ungarn (Gödöllö).

Frey-Gessner hat die Art nicht erkannt; ich erhielt von ihm *A. falsifica* Perk., *alfkenella* Perk. u. *subopaca* Nyl. als *A. nanula* Nyl.

**Nomada fennica n. sp.** Diese Art wurde von mir anfänglich als Varietät von *N. rufipes* F. angesehen. Sie weist eine Reihe von Merkmalen auf, durch die sie mit *N. rufipes* F. und andere, durch die sie mit *N. errans* Lep. nahe verwandt ist. Man könnte sie daher als Varietät der einen oder der anderen auffassen; man wird jedoch nicht entscheiden können, zu welcher der beiden genannten Arten sie zu stellen ist. Deshalb halte ich es für richtiger, sie als selbstständige Art aufzustellen, die ein Bindeglied zwischen den beiden Arten bildet.

Die Unterschiede der 3 Verwandten sind in nachfolgender Tabelle dargelegt.

<b>N. rufipes F.</b>	<b>N. fennica n. sp.</b>	<b>N. errans Lep.</b>
<p>♀ Körperlänge 7—8 mm. Fühlerschaft rot, Geissel oben vom 3. Gliede an schwarz.</p>	<p>♀ Körperlänge 6,5—7 mm. Fühlerschaft oben meistens schwarz, Geissel wie bei <i>N. rufipes</i> F.</p>	<p>♀ Körperlänge 6—6,5 mm. Fühlerschaft oben mit dunklem Strichelchen, Geissel oben meistens rotbraun.</p>
<p>Flecken des Thorax und Hinterleibs gelb.</p>	<p>Flecken des Thorax und Hinterleibs weiss oder gelbweiss.</p>	<p>Flecken des Thorax und Hinterleibs weiss.</p>
<p>Die niedergedrückten Endränder der 2. und 3. Rückenplatte des Hinterleibs am Grunde dicht punktiert, an der Spitze mit schmalen glatten Rande.</p>	<p>Die niedergedrückten Endränder der 2. und 3. Rückenplatte des Hinterleibs am Grunde zerstreut punktiert, an der Spitze mit breitem glatten Rande.</p>	<p>Die niedergedrückten Endränder der 2. und 3. Rückenplatte des Hinterleibs sehr zerstreut oder fast bis zur Spitze hin nicht punktiert.</p>
<p>2. Bauchplatte des Hinterleibs mit 2 grösseren gelben Flecken, 3. und 4. Bauchplatte mit durchgehender gelber Binde.</p>	<p>2. Bauchplatte des Hinterleibs mit 2. kleinen weissen Flecken, 3. Bauchplatte mit in der Mitte unterbrochener, 4. mit ebensolcher oder ganzer weisser Binde.</p>	<p>Bauch ohne helle Zeichnung.</p>
<p>Hinterschenkel und Hinterschienen meist einfarbig rot, selten erstere oben dunkel gefleckt.</p>	<p>Hinterschenkel und Hinterschienen meist mehr oder weniger braunschwarz gefleckt, seltener einfarbig rot.</p>	<p>Hinterschenkel und Hinterschienen wie bei <i>N. fennica</i> n. sp.</p>
<p>♂ Körperlänge 6,5—8,5 mm. Thoraxzeichnung gelb.</p>	<p>♂ Körperlänge 7—8 mm. Thoraxzeichnung gelbweiss.</p>	<p>♂ Körperlänge 6—6,5 mm. Thoraxzeichnung weiss.</p>
<p>3—5. Bauchplatte mit breiten gelben Binden.</p>	<p>3.—5. Bauchplatte mit schmalen gelbweissen Binden.</p>	<p>Bauch schwarz.</p>

Von *N. fennica* n. sp. liegen mir 3 ♀ und 2 ♂ von Kirchspiel Rautu (Ostfinland, Karelische Landenge), und 1 ♀ von Kirchspiel Lojo (Südfinland) 3. 8. 1921 vor, die sämtlich von Forsius gesammelt worden.

Ob die Art weiter verbreitet ist, muss festgestellt werden; mir ist sie bislang in Bestimmungssendungen nicht vorgekommen. Der Wirt ist zur Zeit noch nicht ermittelt, ich vermute, dass sie bei *Andrena nigriceps* W. K. als Kuckuck lebt, die Forsius nur von Rautu anführt.

Die *N. solidaginis* Nyl., Ap. bor., p. 176, ist sicher die *N. fenica*, da die Zeichnung ausdrücklich „albescens subburnea, nec sulphurea“ genannt wird. Die *N. solidaginis* Pz. = *rufipes* F. scheint in Finland nicht vorzukommen.

**Nomada obscura** Zett. Die finnischen Stücke dieser durch die zweispaltigen Oberkiefer ausgezeichneten Art weicht von den in Nord-west-Deutschland fliegenden Stücken unter anderem durch die weit reichere Rotfärbung der Rückenplatten des Hinterleibes ab. Diese Hinterleibsfärbung gibt auch Nylander, Ap. bor., p. 178, für *N. obscura* Zett. an. Die nordische Form, zu der die Finlandtiere gehören, muss als die zuerst beschriebene als Stammform, die deutsche als Varietät, die **bitincta** heissen möge, aufgefasst werden.

Bei uns tritt *Nomada obscura* nur bei *Andrena ruficrus* Nyl. als Einmieter auf und ist wohl deshalb wenig veränderlich gefärbt. Ich vermute dass die *Nomada* in Finland wegen ihrer grossen Veränderlichkeit in der Farbe bei mehreren *Andrena*-Arten als Kuckucksbiene lebt.

In der nachstehenden Tabelle sind die beiden Färbungen einander gegenübergestellt.

#### **Nomada obscura** Zett. Typus.

♀

Fühlerschaft mehr oder weniger **rot** gefärbt. Die rote Farbe zeigt sich entweder oben und unten, oder nur unten; selten ist nur die Spitze unten rot.

Vorderrand des Kopfschildes in der Regel rot gefärbt.

1. Rückenplatte des Hinterleibes in der Mitte breit oder schmal rot gestreift, manchmal in dem Streifen seitlich ein rundes schwarzes Fleckchen.

2. und 3. Rückenplatten neben den weissen Flecken nach innen zu rot gefleckt oder gebändert.

Endrand der 4. Rückenplatte mehr oder weniger rötlich durchscheinend.

Hinterschenkel ausgedehnt, manchmal fast ganz rot, wenigstens ist der Grund stets rot gefärbt.

#### **N. obscura** Zett. v. **bitincta** n. var.

♀

Fühlerschaft fast immer ganz **schwarz**, selten unten an der Spitze mit rotem Fleckchen.

Vorderrand des Kopfschildes schwarz, höchstens seitlich mit kleinen roten Flecken.

1. Rückenplatte des Hinterleibes schwarz.

2. und 3. Rückenplatte neben den weissen Flecken schwarz, selten nach innen hin etwas rot angehaucht.

Endrand der 4. Rückenplatte schwarz.

Hinterschenkel schwarz, höchstens an der Spitze ein wenig rot, der Grund oben stets schwarz gefärbt.

**Osmia forsii nov. sp.** ♀. Schwarz, schwach blau schimmernd. Kopf rundlich kubisch, locker abstehtend greis behaart. Oberkiefer vorn breit, dreizählig, die vordere Fläche dicht gelbbraun filzig behaart. Clypeus gewölbt, matt, dicht und grob punktiert, am Grunde mit kurzem, glattem Mittelfeld, nach vorn zu etwas grober punktiert, vor dem Vorderrande eingedrückt, der glänzende, glatte Vorderrand in der Mitte in eine gewölbte, vorn mitten rundlich eingebuchtete

Platte vorgezogen, unter der rotgelbe Wimperhärrchen sichtbar sind. Stirnschildchen gleichmässig ziemlich grob punktiert. Wangen, Schläfen und Stirn gleichmässig dicht und mässig stark punktiert, letztere vor dem mittleren Nebenauge mit kurzer glatter Mittellinie. Scheitel zerstreuter und ungleichmässiger punktiert als die übrigen Teile des Kopfes, daher glänzender.

Thorax oben graugelb, unten weiss abstehend und dünn behaart. Mesonotum matt, dicht und mässig stark, in der Mitte zerstreuter und etwas stärker punktiert, daher dort mehr glänzend. Schildchen glänzend, grober und zerstreuter punktiert. Hinterschildchen dicht gerunzelt, lang abstehend behaart. Mesopleuren matt, dicht und so stark wie das Mesonotum im Umkreise punktiert, lang abstehend behaart.

Mittelfeld des Mittelsegments glatt und glänzend, am Grunde eingedrückt, matt und dicht punktiert. Stutz dicht und fein punktiert. — Hinterleib lang eiförmig, — die Rückenplatten sind bei dem untersuchten Stücke ausgezogen — glänzend, ungleichmässig, in der Mitte zerstreut, seitlich dicht punktiert. Alle Rückenplatten mit abstehenden, lockeren, weissen Härrchen an den Seiten, die der 1. Platte am dichtesten. 6. Platte (Analsegment) sehr dicht und fein punktiert, besonders am Grunde; vor der Spitze mit einer feinen, in der Mitte nach vorn hin ausgebuchteten, sich über die ganze Fläche hinziehenden Querleiste, vor dieser bis an die Spitze etwas graugelb gefilzt. Die Querleiste gibt dem Hinterleib das Aussehen als, ob er aus 7 Rückenplatten bestehe. Bauchbürste rot.

Beine schwarz, die letzten Fussglieder braunrot. Schienen aussen grob runzelig punktiert, an der Spitze mit gebogenem Zahn. Sporen rotbraun. Flügel braun getrübt, am Grunde heller.

Von dieser durch viele plastische Merkmale ausgezeichnete Art liegt leider nur 1 abgeflogenes ♀ vor, das von Herrn Dr. R. Forsius, dem zu Ehren ich die Art benenne, bei Lojo (Südindland) am 7. 7. 1921 gefangen wurde. Eine Einreihung im System kann ich leider nicht vornehmen; dies wird erst möglich sein, wenn auch das ♂ bekannt geworden ist. Vorläufig möge sie wegen der roten Bauchbürste und des glänzenden Mittelfeldes des Mittelsegmentes zu *O. ventralis* Pz. und *O. fulviventris* Pz. gestellt werden.

Ich möchte nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen, dass in dieser Art vielleicht die bis heute nicht wieder aufgefundene und nicht gedeutete *O. atrocaerulea* Schill. vorliegen könnte.

**Megachile analis** Nyl. Diese Art ist in beiden Geschlechtern an dem in der Mitte buckeligen und glänzenden Schildchen sicher zu erkennen. Diese Bildung tritt beim Weibchen deutlicher hervor als beim Männchen.

In der oben angeführten Arbeit von Forsius und Nordström schreiben die Verfasser Seite 76: „Die echte *M. analis* Nyl. ♀ ist auf dem letzten Dorsalsegment reichlich weiss behaart und baut ihre Nester von dünner Birkenrinde und nicht von Blättern. Die von Alfken, Bienenfauna von Bremen, S. 94, erwähnte *M. analis* gehört darum sicherlich zu einer anderen, der *M. circumcincta* K. näher stehenden Art, die neu benannt werden muss“. Hierzu bemerke ich, dass das ♀ der bei uns fliegenden *M. analis* ebenfalls die 6. Rückenplatte dicht

weiss behaart hat. Bislang ist aber nicht beobachtet worden, dass die Art ihre Zellenzylinder aus Birkenrinde herstellt, sondern sie ist die einzige Blattschneiderbiene, die Eichenblätter-Ausschnitte zum Nestbau verwendet. Dücke hat für Oesterreich-Schlesien auch festgestellt, dass sie Birkenrinde schneidet. Die Verwendung verschiedenen Nestbau-Materials dürfte kein Grund dafür sein, dass zwei verschiedene Arten vorliegen. Manche *Megachile*-Arten sind inbezug auf die Pflanzen, an denen sie schneiden, wenig wählerisch.

Der Güte Forsius' verdanke ich finnische Stücke, die von den bei uns fliegenden in Färbung der Behaarung abweichen. Solche Stücke wurden von Friese, Bienen Europas, S. 114, als Varietät *albida* beschrieben. Auf diese Färbungsform, die auch in Schweden und Turkestan vorkommt ist nun aber in den Apes boreales, S. 257, die *Megachile apicalis* =  *analis*, cfr. Revisio Apum Borealiu, von Nylander begründet worden. Friese war daher nicht berechtigt, sie als Varietät neu zu benennen.

Nach unserer heutigen Kenntnis der Variationsbreite der Art tritt sie in 3 Formen auf: *M. analis* Nyl., Stammform, = Var. *albida* Friese; Varietät *künnemanni* Alf., Entom. Nachr., Bd. 13, 1897, S. 161 und Varietät *obscura* Alf., a. a. O., S. 162. Die Stammform ist in ihrem Vorkommen anscheinend auf das boreale Gebiet beschränkt, die Varietät *künnemanni* ist aus Deutschland, Oesterreich, Schlesien und den Alpen, die Varietät *obscura* aus Bremen, von der Insel Langeness und aus Lappland bekannt.

Die Stammform ist am hellsten behaart; sie ist beim Weibchen an den Wangen, dem Umkreis des Mesonotums, der Unterseite des Thorax und der 1.—3. Rückenplatte des Hinterleibs grauweiss behaart. Ausserdem tragen die Endränder der 3.—5. Rückenplatte lockere grauweisse Wimperbinden. Von dem grauweiss umrahmten Mesonotum hebt sich die schwarze Mitte prächtig ab.

Die Varietät *obscura* weist die dunkelste Behaarung auf. Beim Weibchen sind Kopf und Thorax fast ganz schwarz behaart. An ersterem finden sich nur an den Wangen braune Haare, letzterer ist unterseits gelbbraun behaart. Ferner sind das Mittelsegment und der Hinterleibsgrund gelbbraun behaart. Die Wimperbinden am Hinterleib fehlen.

Die Varietät *künnemanni* steht der Färbung nach in der Mitte. Das Weibchen hat dieselben Körperteile wie die Stammform hell, aber nicht grauweiss, sondern gelbbraun behaart, daher tritt das Schwarz auf der Mesonotumscheibe weniger deutlich hervor. Die hellen Wimperbinden des Hinterleibs fehlen auch bei ihr.

Die Farbenabänderungen, die *Megachile analis* Nyl. im weiblichen Geschlechte in der Behaarung aufweist, treten in ähnlicher oder gleicher Verteilung auch bei anderen Bienen, so bei *Dasypoda argentata* Pz. und *Anthophora retusa* L. auf.

Die Männchen der 3 Färbungen lassen sich durch folgende Merkmale sicher von einander unterscheiden: *M. analis*, Typus: Mesonotum ganz, also auch in der Mitte gelbbraun behaart, Var. *künnemanni*: Mesonotum nur in der Mitte schwarz, im übrigen gelbbraun



behaart, Var. *obscura*: Mesonotum fast ganz schwarz, nur der äusserste Umkreis gelbbraun behaart.

Wegen des ganz gelbbraunen Mesonotums gleicht das ♂ der Stammform fast völlig dem der *M. circumcincta* W. K. Die beulige Erhöhung auf der Mitte des Schildchens ist nur schwer zwischen den gelbbraunen, dicht stehenden Haaren zu erkennen. Das nicht erweiterte Endglied der Fühler lässt das ♂ der *M. analis* aber auch sicher von dem der *M. circumcincta* unterscheiden.

## Cicadinenfunde aus Schweden.

Von Håkan Lindberg.

(Mit 6 Fig.)

Während eines Aufenthaltes in Schweden im Juli und August 1922 sammelte ich besonders Cicadinen. Vorliegendes Verzeichnis enthält Aufschlüsse über die wichtigsten Funde dieser Insekten.

Die meisten von den verzeichneten Arten wurden in den Kirchspielen Huddinge, Älfsjö, Dalarö und Tyresö — in der Provinz Södermanland (Sdml.) — in der Nähe von Stockholm, im Kirchspiel Örby in Vestergötland (Vg.) und bei der Stadt Varberg in Halland (Hall.) gesammelt. Einige wenige wurden von meinem Vater, Dr. Harald Lindberg, im Sommer 1923 an der Westküste z. B. bei Göteborg und auf der Insel Koster (Bohuslän, Boh.) gefunden.

*Idiocerus adustus* H. S. Huddinge; mehrere Exx. auf Weiden, 11. 8.  
*I. laminatus* Fl. Huddinge, 12. 7.

*Macropsis tiliae* Germ. Einzeln auf Linden; Huddinge, Älfsjö, August.

*M. cerea* Germ. Zahlreich auf Weiden; Örby, Ende Juli.

*M. impura* Boh. Auf niedrigem Weidengebüsch. Örby, Varberg, Göteborg.

*M. fuscinervis* Boh. Auf Espen. Huddinge, 8. 7.

*M. rubi* Boh. Auf *Rubus idaeus* häufig. Örby, Ende Juli.

*Eupelix cuspidata* F. Huddinge, 12. 7.

*Acocephalus trifasciatus* Geoffr. Auf trockenen Plätzen; Örby, 24. 7.

*Strongylocephalus agrestis* Fall. Auf Bebeland an dem See „Långsjön“; Huddinge, Aug.

*Paralimnus phragmitis* Boh. Wie die vorige.

*Deltocephalus bohemani* Zett. An Grabenrändern, Huddinge, Juli. Ein Stück gehört zu der Hauptform, die übrigen sind die Var. *calceolatus* Boh.

**D. haupti** n. sp. (Fig. 1—4).

Mir liegt ein Stück (♂) vor.

Körper klein,  $2\frac{1}{2}$  mm lang, 1 mm breit, ein wenig ins Grünliche spielend.

Kopf gelb, nur die Nähte, ein vorn verwischter Längsstreifen in dem Basisteil des Scheitels und nach innen aufgelöste Quermakeln auf der Stirn bräunlich. Scheitel vorn stumpf gerundet, deutlich länger als zwischen den Augen an der Basis breit. Die Punktaugen in der Nähe der Facettenaugen. Der Abstand zwischen den Punktaugen so



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

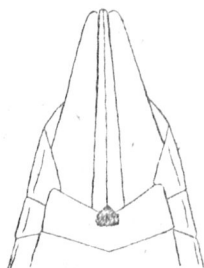


Fig. 5.

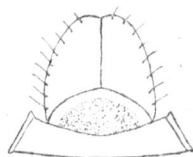


Fig. 6.

lang wie die Länge des Scheitels. Clypeus ein wenig mehr als  $\frac{2}{3}$  so lang als die Stirn, länger als an der Basis breit, nach der Spitze zu verschmälert. Die Stirn ein wenig länger als oben am Scheitel breit.

Pronotum hellgelblich, fast so lang wie der Scheitel an der Basis breit, aber deutlich kürzer als derselbe, ein wenig schmaler als der Kopf mit den Augen, der Vorderrand ziemlich stark gebuchtet. Schildchen gelblich, ein bräunlicher Querstrich vor der Mitte. Beine blassgelb, Schenkel mit einigen grösseren dunklen Makeln, die Schienen mit mehreren kleinen schwarzen Flecken, die stellenweise zu einem Längsband zusammenfliessen. Vorder- und Mitteltarsen gelblich, Hintertarsen schwärzlich.

Decken gelblich, bei vorliegendem Stück so lang wie der Hinterleib, an der Spitze undeutlich blassbräunlich gerandet. Nerven mit den Decken gleichfarbig. Der Nervenverlauf ist der bei der Gattung *Daltocephalus* typische. Brust und Hinterleib grösstenteils schwarz; die Hinterränder und Seitenecken der Abdominalsegmente mehr oder weniger hellgelb. Die Genitalsegmente zum grossen Teil gelb.

♂. Genitalklappe schwarz, gelbgerandet, ein wenig kürzer als das letzte Bauchsegment. Genitalplatten hauptsächlich gelb, die Klappe ein wenig überragend; die Spitzen abgestutzt, die Seiten mit gelben Härchen besetzt. Letztes Rückensegment bis zur Basis ausgeschnitten,

die Seitenlappen länger als die Platten, hinten zusammenschliessend, oben gelb, unten schwärzlich, hie und da gelblich behaart. Der obere Rand ist fast gerade, der untere gerundet.

In der Bildung der Genitalsegmente gleicht diese neue Art der Art *striatus* L. Von dieser unterscheidet sie sich aber in mehreren anderen wichtigeren Merkmalen, wie in der Bildung des Kopfes, bezüglich der Farbe, der Körpergrösse usw.

Am nächsten steht die Art wahrscheinlich den Arten *lividellus* Zett. und *pusillus* Kbm. Sowohl von diesen als von anderen ähnlichen Arten unterscheidet sich *D. haupti* durch die verschieden gebauten Genitalsegmente. Von der erstgenannten, von welcher ich nur ein beschädigtes Stück gesehen habe, unterscheidet sich die neue Art ausserdem besonders durch die Form des Scheitels, von *pusillus* (nach der Beschreibung Kirchbaums) durch die Farbe der Decken und auch durch die Form des Scheitels.

Die jetzt beschriebene Art widme ich Herrn Lehrer H. Haupt in Halle a. S., der mir oftmals bei dem Studium der Cicadinen geholfen hat und der auch die betreffende Art als neu angesehen hat.

*Deltocephalus haupti* n. sp. wurde in einem Stück am 4. August im Kirchspiel Älsjö in der Nähe des Sees Långsjön gefunden.

Type in meiner Sammlung.

*D. breviceps* Kbm. Huddinge, Anfang und Mitte Juli.

*D. collinus* Boh. Auf trockenen Hügeln häufig; Huddinge. Ein Stück der makropteren Form wurde am 5. 7. gefunden. Mein Vater fand die Art auf Koster, ich bei Varberg.

*Jassus atomarius* F. Auf Eichen. Älsjö und Huddinge, August.

*Athysanus argentatus* F. Älsjö und Huddinge, Juli und August.

*A. obsoletus* Kbm. Zahlreich auf dem grasreichen Ufer eines Flusses, Örby. Ausserdem von meinem Vater bei Strömstad (Boh.) und auf Koster, von mir bei Varberg gesammelt.

*A. obtusus* Kbm. (= *sahlbergi* Reut.) Huddinge, Älsjö, Örby, Ende Juli und Anfang August.

*A. griseescens* Zett. Örby und Göteborg.

*A. fraterculus* Reut. Im Jahre 1880 beschrieb Reuter (Nya bidrag till Ålands- och Åbo skärgårds Hemipterfauna, Meddel. F. Fl. f. 5, S. 223) das ♂ von dieser neuen *Athysanus*-Art. Er fand ein Stück in Pargas (Ab., Finnland); ein zweites wurde von C. Lundström in Kiuruvesi (Sb., Finnland) gesammelt. Nachher ist die Art nicht in Finnland und meines Wissens auch nicht in anderen Gebieten gefunden worden.

Es gelang mir aber, einige Exemplare dieser Art in Schweden zu erbeuten. Ich fand am 7. und 11. Juli 4 ♂♂ und ein ♀ im Kirchspiel Huddinge; im Kirchspiel Örby wurden noch 2 ♂♂ — am 23. und 24. Juli — eingesammelt.

Da bisher nur das ♂ beschrieben worden ist, gebe ich hier eine Beschreibung des ♀ nebst Abbildungen der Genitalsegmente der beiden Geschlechter.

♀. Die Decken (bei vorliegendem Stücke) deutlich länger als der Hinterleib,  $2\frac{1}{2}$ mal so lang als Kopf, Pronotum und Schildchen zusammengekommen. Decken weisslichgrau mit schwarzbrauner Sprenkelung zwischen den hellen Nerven; die dunkle Zeichnung, die zuweilen undeutlich ist, bis an die Nerven herantretend.

Zwei schwarze Punkte an den Seiten des Scheitels in der Höhe der Augen; ferner zwei in der Medianlinie aufgelöste Querstreifen, der vordere schmaler und schwach winkelig, der hintere dicker, gerade. Pronotum und Schildchen mit zwei medianen parallelen Längsstreifen.

Letztes Bauchsegment (siehe Fig. 5) ein wenig länger als vorletztes, hinten stumpfwinkelig ausgeschnitten, mit einem kleinen dunkelgefärbten Zahn in der Mitte; die Seitenwinkel abgerundet. Scheide 5mal so lang als letztes Bauchsegment. Bezüglich der Genitalsegmente gleicht das ♀ dieser Art sehr dem entsprechenden Geschlecht der Art *A. sordidus*. Bei *fraterculus* sind sie aber grösser und robuster gebaut und mehr dunkel gefärbt.

Beim ♂ sind (siehe Fig. 6) die Genitalplatten u. a. länger und nicht so breit abgerundet wie bei *sordidus*.

*A. fraterculus* steht auch *sordidus* am nächsten, ist aber wegen der Grössenunterschiede und der beim ♂ anders gebauten Genitalsegmente sicher als eine eigene Art zu betrachten. Die bei *sordidus* gewöhnliche brachyptere Form des ♀ ist bei *fraterculus* noch unbekannt.

Länge bei *fraterculus*: ♂ 4— $4\frac{1}{2}$  mm; ♀ (f. macr.)  $5\frac{1}{2}$  mm; bei *sordidus*: ♂  $3\frac{1}{2}$ —4 mm; ♀ (f. macr.)  $4\frac{1}{2}$  mm.

*A. schenki* Kbm. (= *plebejus* J. Sahlb. 1871). Huddinge, 11. 8.

*A. distinguendus* Kbm. Einige Exemplare bei Varburg 28. 7.

*A. brevipennis* Kbm. Auf grasreichen Plätzen, Huddinge, Örby.

*Ophiola striatula* Fall. Auf trockenen Wiesen, häufig; Örby.

*Stictocoris flaveola* Boh. Huddinge, Älfsjö, Dalarö.

*Thamnotettix scriptifrons* J. Sahlb. Ein Stück wurde an einem Ufer gefunden. Tyresö 3. 8.

*Limotettix 4-punctata* F. Ein Stück, Huddinge 3. 7.

*L. frontalis* H. Seb. Am Ufer des Sees „Långsjön“; Huddinge.

*Cicadula cyane* Boh. Nicht selten auf Wasserpflanzen, wie *Potamogeton natans* und Seerosen auf dem See „Långsjön“ in Huddinge.

*C. dahlbomi* Zett. An grasreichen Standorten. Huddinge 3. 7.

*Alebra albostriellä*. Auf Eichen sehr häufig. Huddinge, Älfsjö.

*Chlorita viridula* Fall. Auf trockenen Plätzen häufig. Huddinge, Älfsjö.

*Eupteryx pulchella* Fall. Besonders auf Eichen. Huddinge, Älfsjö, Tyresö.

*E. concinna* Germ. Auf verschiedenen Laubbäumen, besonders Eichen. Huddinge, Älfsjö.

*E. stellulata* Burm. Auf Linden. Huddinge.

*Typhlocyba quercus* F. Ein Stück auf einer Eiche gefunden. Älfsjö, 4. 8.

*Cixius nervosus* L. Auf Laubbäumen häufig. Huddinge, Älfsjö.

*C. cunicularius* L. Seltener als vorige Art.

*Euidella speciosa* Boh. Mehrere ♀ wurden an dem Ufer des Sees „Öresjön“ in Örby angetroffen.

*Delphax straminea* Stål. Auf trockenen Plätzen häufig. Hud-dinge.

*D. brevipennis* Boh. Ein langgeflügeltes Stück in Älfsjö gefunden. 4. 8.

*Achorotile albosignata* Dhlb. Örby 24. 7.

### Erklärung der Abbildungen.

- Fig. 1. *Deltocephalus haupti* m. ♂. Kopf und Pronotum von oben gesehen.  
 Fig. 2.       "       "       "       "       " von vorn gesehen.  
 Fig. 3.       "       "       "       "       Hinterleibsspitze, von unten gesehen.  
 Fig. 4.       "       "       "       "       "       "       " von der Seite gesehen.  
 Fig. 5. *Athysanus fraterculus* Reut. ♀. Hinterleibsspitze, von unten gesehen.  
 Fig. 6.       "       "       "       ♂.       "       "       "       "

## Über eine Massenzucht von *Hyponomeuta padi* L.

Von Runar Forsius.

Schon als junger Student interessierte ich mich für das Züchten von Insekten und die Einwirkung verschiedener Faktoren auf das Erscheinen der Imagines und beschloss bei Gelegenheit einige diesbezügliche Probleme in Angriff zu nehmen. In den Jahren 1904—1906 habe ich zu diesem Zweck mehrere hierherhörige Versuche gemacht, jedoch mit ungenügendem und ungeeignetem Zuchtmaterial. Im Jahre 1910 stellte ich dann einige vorbereitende Zuchtversuche mit verschiedenen Insekten an in der Absicht, später die mögliche Einwirkung des Luftdruckes auf das Erscheinen der Imagines etwas genauer zu studieren. Es erwies sich bald, dass hierfür eine grosse Menge von Zuchtmaterial nötig war. Ich versuchte dann mit verschiedenen *Diprion*-Arten, *Euura medullaria* Htg. und *Hyponomeuta padi* L., zur Beantwortung dieser Frage zu kommen. Gleichzeitig wollte ich von Jahr zu Jahr die prozentuellen Verhältnisse zwischen den Wirtstieren, deren Parasiten und Hyperparasiten verfolgen. Obwohl ich in den folgenden Jahren durch Massenzuchten ein bedeutendes Material zusammenbrachte, blieb die eventuelle Einwirkung des Luftdruckes bei meinen mangelhaften technischen Hilfsmitteln unentschieden. Ebensowenig konnte ich die regelmässigen jährlichen Massenzuchten ein und derselben Art durchführen. Meine diesbezüglichen Notizen blieben darum bisher unveröffentlicht. Es scheint mir jedoch von Interesse zu sein, über eine Massenzucht von *Hyponomeuta padi* zu berichten. Die hauptsächlichlichen Parasiten dieser Art kommen nämlich auch bei der wirtschaftlich wichtigen *H. malinellus* Zell. und *H. cognatellus* Hb.

vor, und eine Bekämpfung der zuletzt erwähnten Arten mit den gezüchteten Parasiten von *H. padi* erscheint darum durchaus möglich.

Am 10.—12. Juli 1911 sammelte ich im Kirchspiel Karislojo, Provinz Ab. (Südl. Finland), zahlreiche *Hyponomeuta padi*-Kokons und brachte diese in einen grösseren Zuchtkasten, wo sie bei möglichst konstanter Zimmertemperatur und Feuchtigkeit aufbewahrt wurden. Temperatur und Luftdruck wurden dreimal täglich notiert und die hervorgekommenen Imagines wenigstens morgens und abends gezählt. Die Zuchtergebnisse habe ich in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

TABELLE I.

Datum	Hypon.	Angit.	Pimpla	Div. Ichn.	Summa
16. 7. 1911	—	16	—	—	16
17. 7.	4	140	—	2	146
18. 7.	17	381	2	2	402
19. 7.	152	299	—	9	460
20. 7.	659	242	—	11	912
21. 7.	863	184	—	10	1057
22. 7.	1052	228	—	16	1296
23. 7.	661	193	—	7	861
24. 7.	333	198	—	9	540
25. 7.	218	275	—	14	507
26. 7.	133	254	—	17	404
27. 7.	38	143	4	43	228
28. 7.	9	93	10	30	142
29. 7.	6	58	26	48	138
30. 7.	5	57	44	51	157
31. 7.	4	36	86	177	303
1. 8.	—	24	142	190	356
2. 8.	2	17	216	228	463
3. 8.	1	6	244	210	461
4. 8.	2	5	323	295	625
5. 8.	—	2	283	183	468
6. 8.	4	2	318	140	464
7. 8.	2	—	260	72	334
8. 8.	5	—	166	22	193
9. 8.	—	—	82	15	97
10. 8.	1	—	49	7	57
11. 8.	1	—	40	4	45
12. 8.	—	—	13	2	15
13. 8.	—	—	5	1	6
14. 8.	—	—	1	1	2
15. 8.	—	—	1	—	1
16. 7.—15. 8.	4172	2853	2315	1816	11156

Die gesamte Zucht ergab also von *Hyponomeuta padi*-Imagines 4172 Stück oder 37,3 %. Von den zahlreichen Parasiten wurden folgende Arten notiert: *Angitia armillata* Gr. 2853 Stück (25,1 %), *Pimpla*

*examinator* F. 2315 (20,7 %), *Mesochorus brevipetiolatus* Ratz. 295 (2,0 %). Ausserdem erschienen etwa 200 Larven einer Parasitenfliege (*Sarcophaga affinis* Fall.) und folgende parasitische Hymenopteren, die wenigstens grösstenteils Hyperparasiten sind: *Gelis corruptor* Först. (16 ♀♀, 49 geflügelte und 8 ungeflügelte ♂♂), *G. instabilis* Först., *G. vagans* Ol. und *G. tonsus* F. in wenigen Stücken und zahlreiche Exemplare (etwa 1400) einer kleinen Chalcidide. Schliesslich erhielt ich: *Hemiteles scabriculus* Ths. (25 ♀♀, 5 ♂♂), *H. areator* Pz. (5 ♀♀), *Pimpla turionellae* F. (wenige Stücke), sowie *Mesochorus pectoralis* Hgn., *Sagaritis zonatus* Gr., *Leptocryptus aereus* Gr., *Iloplectis maculata* Gr. und *Canidia* sp. in einzelnen Stücken. *Pimpla examinatore* F. kam in verschiedenen plastischen und Farbenveränderungen vor. Hellén hat u. a. auf die von mir gezüchteten Stücke die neue Aberration *pubescens* begründet (Acta Soc. pro Fauna et Fl. Fenn. Vol. 40, No 6, 1915). Die parasitischen Hymenopteren sind sonst von Dr. A. Roman freundlichst bestimmt worden.

Wenn die erschienenen Imagines von *Hyponomeuta*, *Pimpla* und *Angitia* nach den notierten Erscheinungszeiten geordnet werden, erhalten wir folgende Tabelle:

T A B E L L E II.

Beobachtungszeit	Hypon.		Angit.		Pimpla	
	Stück	%	Stück	%	Stück	%
8 vorm. — 2 nachm.	647		1127		636	
2 nachm. — 8 nachm.	356		402		357	
8 vorm. — 8 nachm.	1003	24	1529	64	1143	53
8 nachm. — 8 vorm.	3106	76	868	36	1000	47
Summa	4109		2397		2143	

Während also *Hyponomeuta* zum grössten Teil (76 %) des Nachts (8 nachm. — 8 vorm.) erscheint, fallen sowohl bei *Pimpla* als besonders bei *Angitia* die zahlreichsten Erscheinungszahlen auf den Tag (53 resp. 64 %) und zwar auf den Vormittag. Es ist zu bemerken, dass die in den Tabellen I und II angeführten Ziffern nicht genau miteinander übereinstimmen, da die Zählungen bisweilen nicht mehrmals täglich gemacht worden sind.

Im Jahre 1910 waren die *Hyponomeuta*-Larven ziemlich häufig an den Faulkirschen zu finden, und die Zahl der Parasiten betrug etwa 20 %. Im Jahre 1911 waren die Faulkirschen derart von *Hyponomeuta* angegriffen, dass in den Kirchspielen Karislojo und Lojo beinahe kein Blatt geschont wurde und die Bäume völlig von den Gespinsten der Larven überzogen waren. Die Parasiten waren in diesem Jahre bis über 60 % gestiegen. In den folgenden Jahren waren die Faulkirschen beinahe völlig verschont und *Hyponomeuta* so selten geworden, dass ich meine Massenuntersuchungen nicht weiter verfolgen konnte. Aller Wahrscheinlichkeit nach hatten die parasitischen Hymenopteren, hauptsächlich *Pimpla examinatore* F. und *Angitia armillata* Gr., die *Hyponomeuta*-Larven fast völlig vernichtet.



# Die nordpaläarktischen Tetanocera-Arten (Dipt., Sciomyzidae).

Von Richard Frey.

(Mit 12 Figuren.)

Wie ich früher gezeigt habe, ist die an das Süsswasser gebundene Dolichopodidengattung *Hydrophorus* Wahlb. in dem binnensee-reichen Finnland durch eine grosse Anzahl wohl unterschiedener und für verschiedenartige Standorte charakteristischer Arten repräsentiert (Zur Kenntn. d. Dipt. Finnland III, 1915), von denen ein grosser Teil auch in Schweden (Ringdahl, Svensk Ent. Tidskr., 40, 1919) und nach brieflicher Mitteilung von Stackelberg in Nordrussland vorkommt. Bei der Bearbeitung der einheimischen Haplostomaten hat es sich ergeben, dass bei uns auch die Gattung *Tetanocera* Dum. einen ähnlichen staunenswerten Reichtum an wohl unterschiedenen und charakteristischen Arten aufweist. Von dieser Gattung leben, soweit bekannt, die Larven in Süsswasser, dicht unter dem Wasserspiegel mitten unter Gefässpflanzen (*Lemna*, *Callitriche*) und Algen.

Bei der Feststellung der richtigsten Namen dieser *Tetanocera*-Arten stösst man jedoch auf grosse Schwierigkeiten, weil die ältesten Beschreibungen sich in vielen Fällen auf mehrere Arten beziehen lassen. Zu den sichersten und bisher nicht übersehenen Arten gehören *elata* Fabr., *unicolor* Loew, *silvatica* Meig. und *hyalipennis* v. Ros., sowie die mir nicht bekannten, aber allem Anschein nach wohl unterschiedenen Arten *kertészii* Hend., *punctifrons* Rond., *alpestris* Hend. und *amurensis* Hend. Dagegen herrscht in dieser Hinsicht bezüglich der Art *T. ferruginea* Fall. und der ihr am nächsten stehenden Arten grosse Unsicherheit. In Falléns Originalbeschreibung von *T. ferruginea* (Dipt. Svec. Sciomyzides, 9. 9. 1820) wird nichts Bestimmtes über die Grösse („E maximis hujus Generis, & T. variegata non minor; valde tamen variat magnitudo“) und die Antennenform erwähnt. Meigen sonderte (Beschr. zweifl. Ins. VI, 40—41, 1830) die Art *T. arrogans* aus, die charakterisiert ist durch an der Spitze stumpfere Antennen und geringere Grösse (4 Lin.), während seine *T. ferruginea* etwas grösser ist (5 Lin.) und spitze Antennen hat. Eine sehr gute und scharfe Auseinandersetzung über diese beiden Arten und über eine weitere dritte, *T. robusta*, lieferte Loew (Stett. Ent. Zeit., VIII, 194—199, 1847). Die Unterschiede, die er hier zwischen diesen Arten nachweist, scheinen mir durch die von mir ausgeführten Untersuchungen über den Bau des männlichen Genitalapparates, der drei immer leicht unterscheidbare Typen zeigt, vollauf bestätigt zu werden. Das sicherste Merkmal dieser drei in Grösse und Aussehen recht ähnlichen Arten stellt daher in allen zweifelhaften Fällen der Bau des Hypopygiums des Männchens dar. Indes wundert es mich, dass alle Autoren nach Loew diese drei Arten so vollständig durcheinandergemischt und verkannt haben. Schiner (Fauna Austr. II, 54, 1864) führt nur *T. robusta* und *ferruginea* an, vermischt aber hier mit beiden wahr-

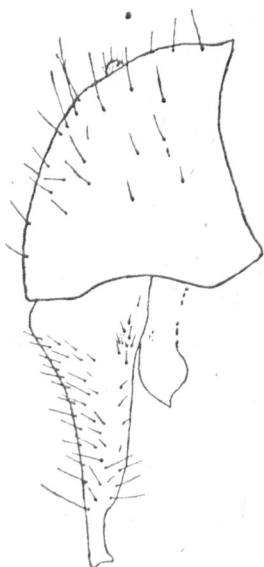


Fig. 1.

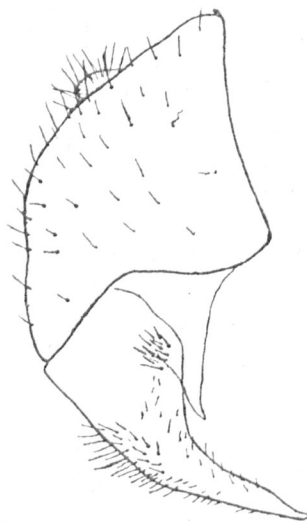


Fig. 3.

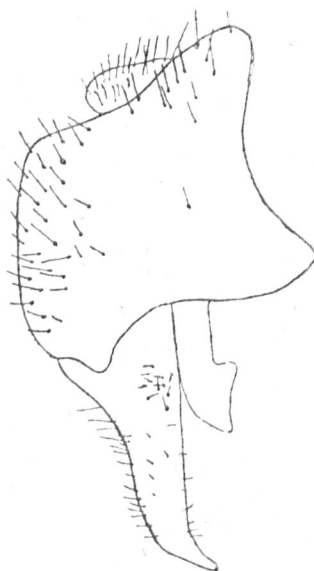


Fig. 4.



Fig. 2.



Fig. 5.

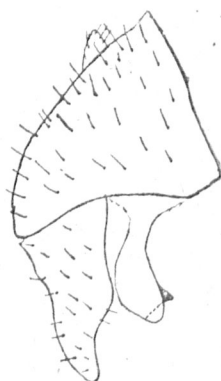


Fig. 6.

scheinlich *arrogans*. Hendel (Verh. zool.-bot. Ges. Wien, L, 340—341, 1900) meint, dass „von einer artlichen Trennung dieser drei Arten keine Rede sein kann“. Da sich Becker hierin Hendel anschliesst, kann seiner Untersuchung über Meigens Typusexemplar von *T. arrogans* in Paris (Zeitschr. f. Hym. u. Dipt., II, 289, 1902) keine grössere Beweiskraft beigemessen werden.

Durch Loews und meine Untersuchungen scheint jedoch mit grosser Sicherheit festgestellt zu sein, dass es in Europa 3 nahestehende Arten gibt: *T. ferruginea*, *arrogans* und *robusta*. Ob jedoch die älteren Arten *ferruginea* Fall. und *arrogans* Meig. richtig gedeutet worden sind, lasse ich unentschieden.

Ausser diesen drei Arten der *ferruginea*-Gruppe kommen in Nordeuropa und Sibirien weiter eine recht grosse Anzahl neue Arten vor, die ich wenigstens bis jetzt nicht mit früher beschriebenen Formen zu identifizieren vermocht habe, wobei ich auch die kürzlich von Melander (Annals Ent. Soc. of America, XIII, 326—331, 1920) aus Nordamerika angeführten Arten berücksichtigt habe.

Die mir vorliegenden nordpaläarktischen *Tetanocera*-Arten können in folgender Weise unterschieden werden:

#### Übersicht der nordpaläarktischen *Tetanocera*-Arten:

- 1 (26) Stirn zum Teil matt.
- 2 (25) Stirnvorderrand matt.
- 3 (24) Stirn matt, nur die  $\pm$  gut ausgebildete Mittelleiste und die Periorbiten glänzend gelb oder braun. Thoraxrücken immer mit  $\pm$  deutlichen, dunkleren Längsstriemen. Untergesicht gelblich grau (Ausn.: *brevisetosa* n. sp.).
- 4 (5) Flügel graulichgelb hyalin mit schwärzlichen Adern; am Vorderrande längs der Costa bis zur 4. Längsader, der letzte Abschnitt dieser, die beiden Queradern und gewöhnlich auch die 5. Längsader schwärzlichbraun gesäumt. Stirnmittelleiste deutlich, glänzend, gleichbreit, bis nahe an den Stirnvorderrand reichend. Forceps (Fig. 1) gestreckt, lang behaart, an der Spitze seicht gespalten. L. 6—8 mm. **elata** Fabr.
- 5 (4) Flügel gelblich oder bräunlich, mit braunen Adern, ohne braunen Vorderrand; (Ausn.: *T. ornatifrons* n. sp., eine kleine Art mit schwarzen Orbitalpunkten); die Queradern  $\pm$  schwarzbraun gesäumt und zuweilen an der Mündung der 2.—4. Längsader eine schwache Trübung.
- 6 (21) Arista weitläufig und lang gefiedert.
- 7 (20) Stirnmittelleiste deutlich, bis nahe an den Stirnvorderrand reichend. Flügel nicht intensiv bräunlich tingiert.
- 8 (9) Grössere Art, 9—10 mm l. Thoraxrücken graubestäubt, mit zwei schwarzbraunen Striemen und rotgelben Schultern und Schildchen. Das 2. Fühlerglied etwas verlängert, nur wenig kürzer als das kurze, stumpfe 3. Glied. ♂: Letztes Abdominalsegment mit einem grossen, schon von aussen sichtbaren, konischen Vorsprung (Fig. 2). Forceps gestreckt, gebogen. — Syn.: (?) *papillifera* Mel. **robusta** Loew.



Fig. 7.

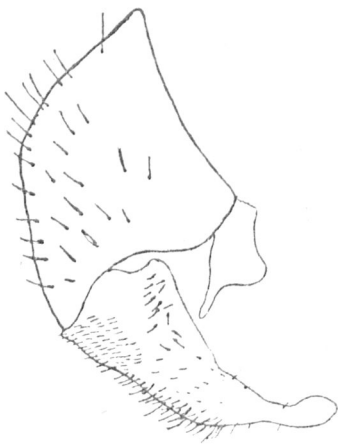


Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 10.

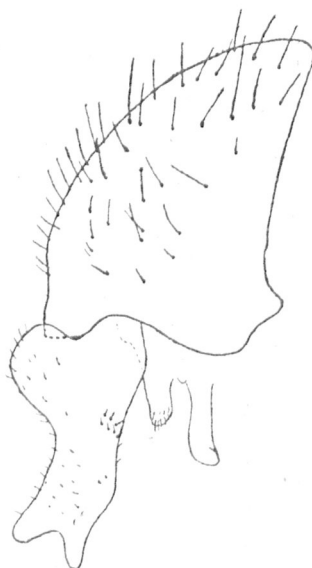


Fig. 11.

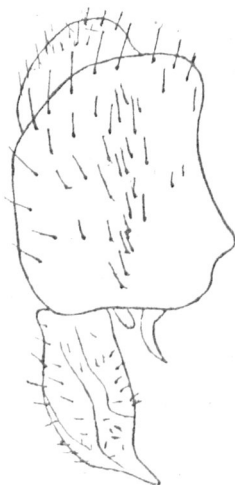


Fig. 12.

- 9 (8) Kleinere Arten. Thoraxrücken deutlich lichter und mehr rötlichgrau bestäubt, Schultern und Schildchen ähnlich gefärbt, mit zwei rotbraunen Striemen (Thoraxrücken schwarzgrau bei *griseicollis* n. sp.). Das 2. Fühlerglied merklich kürzer, etwa halb so lang wie das 3. Glied. ♂: Letztes Abdominalsegment ohne Vorsprung.
- 10 (13) Das 3. Fühlerglied oben deutlich konkav eingeschnitten. Zweite Längsader an der Spitze nicht oder sehr schwach braun umsäumt. ♂: Forceps aussen bogenförmig, nicht eingeschnitten.
- 11 (12) Das 3. Fühlerglied schmal, zugespitzt, 2. Glied kurz. Größere Art, 7,5—9,5 mm l. ♂: Forceps (Fig. 3) gestreckt, gebogen, aussen stark behaart, mit langer, etwas gebogener Spitze. **ferruginea** Fall.
- 12 (11) Das 3. Fühlerglied stumpfspitzig, 2. Glied etwas verlängert. Kleinere Art, 7 mm l. ♂: Forceps (Fig. 5) kurz und breit, schwach behaart, mit kurzer Spitze. **latifibula** n. sp.
- 13 (10) Das 3. Fühlerglied oben fast gerade, nicht eingeschnitten. ♂: Forceps aussen eingeschnitten.
- 14 (17) ♂ ohne mattschwarze Orbitalpunkte und Wangendreieck.
- 15 (16) Die 2. Längsader an der Spitze deutlich braun umsäumt. Backen kurz. Das 3. Fühlerglied kurz, + dreieckig. Größere Art, 7,5—9,5 mm l. ♂: Forceps (Fig. 4) gestreckt, zugespitzt. **arrogans** Meig.
- 16 (15) Die 2. Längsader an der Spitze kaum gebräunt. Das 3. Fühlerglied etwas breiter, mehr stumpf. Kleinere Art, 7 mm l. ♂: Forceps (Fig. 6) breit, stumpf, wellig. **borealis** n. sp.
- 17 (14) ♂ mit mattschwarzem Wangendreieck; vordere Orbitalen mit schwarzem Wurzelpunkt.
- 18 (19) Thoraxrücken rötlich grau bestäubt. Vorderbeine ganz rostgelb. Vordere Orbitalen oberhalb der Stirnmitte. Flügelvorderrand deutlich braun. ♂: Forceps breit, stumpf, wellig. L. 6—6,2 mm. **ornatifrons** n. sp.
- 19 (18) Thoraxrücken schwarzgrau bestäubt. Vordertarsen schwarzbraun. Vordere Orbitalen auf der Stirnmitte. ♂: Forceps (Fig. 7) breit, etwas zugespitzt, wellig. L. 5 mm. **griseicollis** n. sp.
- 20 (7) Stirnmittelleiste schwach ausgebildet, nicht über die Stirnmitte reichend. Vordere Orbitalen auf der Stirnmitte. Flügel recht stark gelbbraun tingiert. ♂: Forceps (Fig. 8) gestreckt, stark behaart, mit nackter, langer Spitze. L. 5,5—7 mm. **brunnipennis** n. sp.
- 21 (6) Arista viel kürzer und spärlicher gefiedert.
- 22 (23) Untergesicht gelbgrau bestäubt. Orbitalen sehr hoch gestellt, das vordere Paar weit oberhalb der Stirnmitte. ♂: Forceps (Fig. 9) gerade, gestreckt, ziemlich nackt, aussen an der Basis mit grossem Zahne. L. 5,5—6 mm. **lapponica** n. sp.

- 23 (22) Untergesicht weissgrau bestäubt. Vordere Orbitalen etwa auf der Stirnmitte. ♂: Forceps breit und kurz, in einer Spitze endigend, ohne Zahn. L. 5–7 mm. **brevisetosa** n. sp.
- 24 (3) Stirn matt, ein ziemlich ausgedehnter Teil derselben jedoch unter den Ozellen deutlich wachsglänzend; Mittelleiste undeutlich; Periorbitalen glänzend. Thoraxrücken einfarbig ocker-gelblich, ungestriemt. Untergesicht weisslich. ♂: Letztes Abdominalsegment am Unterrande tief eingeschnitten. Forceps (Fig. 10) mässig lang, zugespitzt, lang behaart. L. 5,5–6 mm. **unicolor** Loew.
- 25 (2) Stirnvorderrand, der ganze Seitenrand nebst den Periorbitalen und der Mittelleiste glänzend gelb. ♂: Forceps (Fig. 11) aussen an der Basis mit einer grossen Vorwölbung, an der Spitze gespalten. L. 6–8,5 mm. **silvatica** Meig.
- 26 (1) Stirn in ihrer ganzen Ausdehnung glänzend gelb. ♂: Forceps (Fig. 12) breit, kurz, wie gedreht, mit kurzer Spitze. L. 6–8 mm. — Syn: *laevifrons* Loew.  
**hyalipennis** v. Ros.

Verbreitung der oben angeführten Arten nach dem mir vorliegenden Material.

1. **T. elata** Fabr.

Finnland: *Al. Ab. N. St. Ta. Tb. Sa. Sb. Kb. Kl. Kol. Kon. Oa. Om. Ob. Ok. Ks. Lkem. Lp.* — Schweden: Huddinge (Håk. Lindberg). — Deutschland: Crefeld (Ulbricht). — Österreich: Innsbruck (Thalhammer); Alp. noric., Kärnten (Palmén). — Russland: Archangelsk (Frey). — Sibirien: Leusch (Sundman); Irkutsk (Ahnger). — Kamtschatka: Bolscherjetsk, Ozernaja (Wuorentaus).

2. **T. robusta** Loew.

Finnland: *Al. Ab. N. Ta. Sa. Sb. Kb. Kl. Kol. Ob. Ks. Lkem. Lt.* — Sibirien: Leusch (Sundman). — Kamtschatka: Jawino (Wuorentaus).

3. **T. ferruginea** Fall.

Finnland: *Al. Ab. N. St. Ta. Kl. Kon. Ob. Ks.* — Deutschland: Thüringen. — Österreich: Laibach (Palmén). — Estland (Schneider). — Russland: Archangelsk (Frey).

4. **T. arrogans** Meig.

Finnland: *Al. Ab. N. Ik. Ta. Tb. Sb. Kb. Kl.* — Deutschland: Tölz, Ob.-Bayern (Heyne). — Österreich: Öst. Litorale (Strobl); Triest, Tiravo (Palmén). — Sibirien: Irkutsk (Ahnger).

5. **T. latifibula** n. sp. 3 ♂, 4 ♀.

Finnland: *Lkem.* Muonio (Palmén, Frey). *Le.* Enontekis (J. Sahlberg). — Sibirien: Beresow (Bergroth), von Th. Becker als *Tetanocera* n. sp. bestimmt.

6. **T. borealis** n. sp. 2 ♂, 3 ♀.

Finnland: *Lkem.* Muonio (Frey). *Le.* Enontekis (Palmén). *Lmur.* Gawrilowo (Hellén). — Schweden: Sarek (B. Poppius).

7. **T. ornatifrons** n. sp. 2 ♂, 1 ♀.

Finnland: *Lkem.* Kittilä (Frey). — Sibirien: Fl. Lena, Shigansk (B. Poppius).

8. **T. griseicollis** n. sp. 1 ♂.

Sibirien: Dudinka (J. Sahlberg), von Th. Becker als *T. unicolor* Lw. bestimmt.

9. **T. brunnipennis** n. sp. 4 ♂, 1 ♀.

Finnland: *Le.* Enontekis (Palmén, J. Sahlberg). *Lim.* Bjälöguba (Frey).

10. **T. lapponica** n. sp. Mehr. ♂, 2 ♀.

Finnland: *Lkem.* Muonio (Palmén, Frey). *Le.* Enontekis (Palmén, J. Sahlberg). *Lim.* Kantalak (J. Sahlberg). *Lp.* Ponoj (Frey).

11. **T. brevisetosa** n. sp. 3 ♂, 2 ♀.

Kamtschatka: Bolscherjetsk (Wuorentaus).

12. **T. unicolor** Loew.

Finnland: *Al.* Ab. N. Ik. Ta. Tb. Sa. Sb. Kb. Kl. Kol. Ks. *Lkem.* Li. *Lim.* — Deutschland: Buckow (Schirmer). — Kamtschatka: Bolscherjetsk, Jawino, Ozernaja (Wuorentaus).

13. **T. silvatica** Meig.

Finnland: *Al.* Ab. N. Ik. Ta. Sb. Kl. Ks. Ob. *Lkem.* Lvar. — Deutschland: Bromberg (Meyer). — Österreich: Adelsberg (Palmén). — Russland: Archangelsk (Hellén, Frey); Ross. mer. (Ahnger). — Kamtschatka: Bolscherjetsk (Wuorentaus).

14. **T. hyalipennis** v. Ros.

Finnland: *Ab.* Kol. St. Ta. Sb. Kb. Ks. *Lkem.* *Lim.* — Österreich: Görz (Palmén).

Erklärung der Abbildungen.

(Alle Figuren sind nach mit 20 % KOH mazerierten Präparaten gemacht und mit dem Abbeschen Zeichenokular gezeichnet worden. Sie stellen sämtlich in gleicher Vergrössung das letzte Abdominalsegment, den Forceps und das eine Paar der inneren Genitalanhänge beim ♂ dar).

Fig. 1. *Tetanocera elata* Fabr.

- " 2. " *robusta* Loew.
- " 3. " *ferruginea* Fall.
- " 4. " *arrogans* Meig.
- " 5. " *latifibula* n. sp.
- " 6. " *borealis* n. sp.

Fig. 7. *Tetanocera griseicollis* n. sp.

- " 8. " *brunnipennis* n. sp.
- " 9. " *lapponica* n. sp.
- " 10. " *unicolor* Loew.
- " 11. " *silvatica* Meig.
- " 12. " *hyalipennis* v. Ros.



# Föreningsmeddelanden. — Tiedonantoja yhdistyksistä.

## Entomologiska Föreningen i Helsingfors. — Helsingin Hyönteis- tieteellinen Yhdistys.

**Årsmötet den 25 jan. 1924.** Stud. Hj. v. Bonsdorff höll ett längre, med intresse åhört föredrag om „Fjärilarnas antennala sinnesorgan“.

Sekreteraren Dr R. Frey uppläste följande Årsberättelse över Entomologiska Föreningens i Helsingfors verksamhet under år 1923:

„Under det femte verksamhetsåret har Föreningens styrelse bestått av följ. personer: ordf. dr Runar Forsius, viceordf. dr Uuno Saalas, sekr. dr Richard Frey, kassör aman. Wolter Hellén, bibliot. dr Harald Lindberg. Som revisorer ha fungerat arkit. Gunnar Stenius och protokollsekr. Bj. Wasastjerna och som revisorssuppl. lektor Åke Nordström och rektor Rolf Krogerus.

Föreningen har liksom tidigare sammanträtt under terminerna den tredje tisdagen i varje månad samt dessutom anordnat i samband med H:fors Entomologiska Bytesförenings 10-års jubileum den 5 dec. ett samkväm med program. Mötena ha i medeltal varit besökta av 18 personer. Under mötena ha hållits inalles 74 föredrag, demonstrationer och diskussionsinlägg av följ. personer: E. Bergroth (2), J. Carpelan (2), R. Forsius (7), R. Frey (8), W. Hellén (11), Y. Hukkinen (2), H. Järnefelt (1), N. Kanerva (2), V. Karvonen (2), R. Krogerus (10), Har. Lindberg (7), Håk. Lindberg (8), J. Listo (1), A. Nordman (2), H. Rudolph (1), G. Stenius (3), U. Saalas (2), J. Valle (2). Av dessa kunna följande längre föredrag framhållas:

H. Järnefelt: Eräitä uusia tuloksia nykyisten Chironomidi-toukkatutkimusten alalta.

R. Forsius: Studier rörande Finlands Vespida-fauna.

Y. Hukkinen: Pohjolan ja Lapin viljelyskasveilla esiintyvät tuholaiset.

Håk. Lindberg: Entomologiska skizzer från exkursioner i Sverige sommaren 1922.

U. Saalas: Loissentien ja alkueläinten aiheuttamia tauteja hyönteisissä.

R. Krogerus: Skalbaggssfaunan vid Vammeljoki älv i Nykyrka.

W. Hellén: Finlands Mallophager.

Under året ha följ. personer invalts i föreningen: dr N. A. Kemner (Stockholm), lektorskan Ruth Krogerus, studd. V. H. Väänänen, K. O. Streng, Hj. v. Bonsdorff och T. Rautavaara. Föreningens medlemsantal belöper sig nu till 89.

Föreningens tidskrift har under året utkommit med 4 häften om sammanlagt 130 pagina och är försedd med 26 fig. och 1 karta. Som medlemmar i redaktionskommittén ha fungerat: dr R. Forsius, kontorschef H. Rudolph, dr U. Saalas, aman. W. Hellén, rekt. R. Krogerus samt som ansvarig redaktör dr R. Frey.

Föreningen har under året med glädje kunnat anteckna, att Föreningens anhållan till Regeringen om ett årligt statsbidrag om 6,000 mk för utgivande av tidskriften blivit beviljad efter avgivet förord av Vetenskapliga Centralnämnden. Med en viss tillförsikt kan Föreningen sålunda nu se framtiden an. Mätte det

allt fortsättningsvis lyckas Föreningen att samla och ena entomologerna samt ytterligare genom ett allt mera ökat medlemsantal kunna verka för höjandet och utbredandet av intresset för entomologisk forskning i landet."

Arkitekt G. Stenius uppläste revisionsberättelser rörande Föreningens och dess tidskrifts räkenskaper för året 1923.

Bibliotekarien dr Har. Lindberg avgav följande årsberättelse:

"Sedan senaste årsberättelse avgavs har Föreningen trätt i skriftutbyte med särskilda föreningar och tidskrifter i utlandet, så att hela antalet tidskrifter, som nu kommer Föreningen tillhanda utgör 26 stycken. De nytillkomna äro:

"Annuaire du Musée Zoologique", utgiven av Ryska Vetenskapsakademien, Petersburg.

"Revue Russe d'Entomologie", utgiven av Société Entomologique de Russie, Petersburg.

"Treubia", utgiven av Zoologiska Museet i Buitenzorg, Java.

"Proceedings", utgiven av Royal Society of South Australia, Adelaide.

"The Canadian Entomologist", utgiven av Entomological Branch Department of Agriculture, Ottawa.

"Revue Mensuelle", utgiven av Société Entomologique Namuroise, Namur.

"Casopis", utgiven av Societas Entomologica Cechoslovenia.

"Bolletino", utgiven av Societa Entomologica Italiana, Genua."

Härpå beviljades Föreningens styrelse samt tidskriftens redaktionskommitté full ansvarsfrihet för senaste verksamhetsår.

På förslag av revisorerna beslöt föreningen att av tidskriftens garantier för senaste år icke uttaxera något belopp.

Föreningen beslöt överföra de under året influtna ständiga medlemsavgifterna jämte räntan till ständiga medlemmars fond.

Till styrelsen hade inlämnats ett förslag till ändring av stadgarna. Efter en längre diskussion beslöt föreningen att ajournera avgörandet av denna fråga till följande ordinarie möte.

Vid härpå förrättat val av styrelse för innevarande år återvaldes till ordf. dr R. Forsius, viceordf. dr U. Saalas, sekr. dr R. Frey, kassör mag. W. Hellén, bibliot. dr Har. Lindberg samt till revisorer protokollsekr. Bj. Wasastjerna och ark. G. Stenius och till revisorssuppleanter lekt. Å. Nordström och rekt. R. Krogerus.

Vid härpå förrättat val av tidskriftskommitté för innevarande år återvaldes den förra kommittén med acklamation.

Föreningen beslöt att som tidigare hålla de ordinarie månadsmötena den 3:dje tisdagen varje månad.

**Det ajournerade årsmötet i samband med det ordinarie månads-mötet tisdagen den 19 februari 1924.** Det till årsmötet framlagda förslaget till ändring av § 2 i Föreningens stadgar upptogs till förnyad behandling. Härvid beslöt föreningen enhälligt göra följande ändring i nämnda §:

"Medlemmarna äro:

b) ständiga medlemmar, som en gång för alla inbetalt Fmk 400:—"

"Jäsenet ovat:

b) vakinaisia jäseniä, jotka kerta kaikkiaan ovat maksaneet yhdistykselle Smk. 400:—.

Vidare beslöt föreningen enhälligt att i nämnda § införa följande tillägg:

„Årsmedlem, som inbetalt sin årsavgift, erhåller gratis och portofritt föreningens tidskrift för året. Ständig medlem erhåller gratis och portofritt alla föreningens publikationer.

„Vuosijäsen, joka on suorittanut jäsenmaksunsa, saa maksutta ja posti-vapaasti yhdistyksen aikakauslehden samalta vuodelta. Vakinainen jäsen saa maksutta ja postivapaasti kaikki yhdistyksen julkaisut.“

Frågan rörande ställningen av föreningens tidigare ständiga ledamöter fick styrelsen i uppdrag att avgöra i samband med dessa.

**Månadsmötet tisdagen den 19 febr. 1924.** Föreningen beslöt på förslag av bibl. inleda skriftutbyte med den av Entomologiska avdelningen av Nationalmuseet i Prag utgivna tidskriften „Sbornik“.

Fil. mag. W. Hellén meddelade, att Entomologiska Föreningen genom stud. H. Klingstedt av den numera upphörda Biologiska Föreningen i Åbo fått emottaga ett belopp, stort Fmk 223:04 för att användas för föreningens syftemål.

Ordföranden framförde föreningens tacksamhet för donationen.

Arkitekt G. Stenius föreslog att beloppet i fråga skulle överföras till prof. J. Sahlbergs fond. Frågans avgörande hänsköts till ett följande möte.

Lektor R. Krogerus förevisade ett antal exemplar av den i landet icke tidigare anträffade kosmopolitiska skalbaggen *Silvanus (Oryzaephilus) mercator* Fauv. Arten hade juldagen 1923 anträffats av skoleleverna P. och E. Suomalainen i Helsingfors i en krakmandel. Mandeln, som till det yttre syntes hel och frisk, innehöll icke mindre än 175 exx. av nämnda skalbagge. Själva fröet var fullkomligt uppätet och hos exemplaren sågos omkring mundelarna rester av frösubstansen. *Silvanus*-arterna uppgivas i litteraturen (bl. a. av Perris) leva av rovskadeinsekter och deras larver. Föredragaren förmodade emellertid att arten i detta fall uppträtt som skadegörare på mandeln. I Nord-Europa torde den över större delen av jordklotet spridda arten icke tidigare anträffats.

Vidare förevisade lektor Krogerus 3 exx. av den sällsynta skalbaggen *Hylophilus pentatomus* Thoms. (2 ♂ o. 1 ♀), tagna i Helsingfors Botaniska trädgård av dr R. Forsius flygande om eftermiddagen i augusti vid en stor alm. Hannen har först nyligen blivit känd och beskrives av Anton Jansson i Svensk Entomologisk Tidskrift 1923.

Tämän johdosta lausui dosentti U. Saalas muutamia ajatuksia *Silvanus*-toukan ravinnosta. Hän piti hyvin mahdollisena, että kyseessä oleva hyönteinen, vaikka olikin tavattu mantelissa, sittenkin oli peto, joka oli hävittänyt suoremman, aikaisemmin samassa mantelissa olleen hyönteistoukan.

Yliopp. J. Listo huomautti löytäneensä viime joulun tienoissa 1 kuolleen kpl. mainittua *Silvanus mercator*-lajia, samoin mantelista. Tässä mantelissa oli syömäjälkiä, jotka puhujan mielestä näyttivät liian suurilta *S. mercator*-toukkien tekemiksi. Samassa mantelissa oli pari kuollutta ja kuivunutta *S. mercator*-toukan nahkaa.

Arkitekt G. Stenius demonstrerade följ. för faunan nya coleoptera:

*Mycetoporus laevicollis* Epph., Hattula, A. Wegelius.

*Cyrtanaspis phalerata* Germ., Kirjavalhti, föredr.

*Phytodecta linneana* ab. *satanas* Westh., tagen på *Salix acutifolia* vid Kexholm vid Ladoga (föredr.)

Vidare förevisades exemplar av den sällsynta formen *Acmaeops marginata* ab. *spadicea* Schilsky, tagna i Metsäpirtti (R. Krogerus) och vid Koli i Pielis-

järvi (föredr.). Tidigare var denna form känd endast i 1 ex. från Heinävesi (Pulkkinen).

Dr R. Frey meddelade att E. Pretner i Wien, som undersökt en del av våra exemplar av den hos oss sällsynt i rinnande vatten levande skalbaggsarten *Hydraena gracilis* hänfört samtliga dessa exemplar till arten *H. excisa* Kies., som även i Mellan-Europa utgör den vanligaste arten av denna artgrupp.

Dr R. Frey refererade den nyligen utkomna utmärkta handboken över Frankrikes anthomyider av E. Séguy, utkommen 1923 i serien „Faune de France“. I anslutning härtil framhöll föredr. önskvärdheten av dylika handböcker även över den nordiska faunan.

Aman. Håk. Lindberg demonstrerade den för faunan nya skalbaggen, *Scymnus ater* Kug., funnen på Ekerö (Al.) av föredr.

Aman. Håk. Lindberg refererade arbetet „Butler, E.: A Biology of the British Hemiptera-Heteroptera“.

Dr R. Forsius demonstrerade följ. aculeater:

*Nomada fennica* Alf. (tidigare hos oss känd som *N. rufipes*).

*Osmia forsii* Alf. Lojo (föredr.).

Vidare demonstrerades av föredr. kläckta exx. fr. Karislojo av gallstekelarten *Neuroterus lenticularis* Ol.

Mag. W. Hellén meddelade att han gärna till bestämning emottager kläckta cynipider, då han för närvarande sysslar med denna grupp.

**Månadsmötet den 18 mars 1924.** Föreningen beslöt att överföra det av Biologiska Föreningen donerade beloppet till Prof. John Sahlbergs fond.

Föreningen biföll ett av styrelsen väckt förslag om, att till Societas pro fauna et flora fennica's disposition ställa ett behöfligt antal exemplar av Notulae Entomologicae (dock högst 50 exx.), för att av nämnda sällskap användas för utbyte av sådan entomologisk tidskriftslitteratur, som icke tidigare finnes i landet och som icke kan erhållas i utbyte mot Notulae Entomologicae ensamt.

På bibl. vägnar meddelades, att föreningen inlett skriftutbyte med tidskriften „Psyche, a Journal of Entomology“.

Till ställföretr. bibliotekarie i stället för dr Har. Lindberg, som befinner sig på utrikes ort, utsågs aman. Håk. Lindberg.

Läaket. kand. E. Löfqvist näytti faunallemme uuden perhoslajin, *Acronycta strigosa* Fabr., josta lyseolainen O. Järnefelt oli löytänyt yhden kappaleen Tuusulassa kesällä 1923.

Dr R. Forsius föredrog om parasitsteklar och spindlar. (Se Not. Ent. IV, 29, 1924).

För att fästa en allmänna uppmärksamhet vid larvernas av vissa hydraknider förhållande till en del flygande insekter förevisade prof. K. M. Levander ett provrör med 3 st. i sprit konserverade Culicider och några hydraknidlarver, som funnits vidhängande på dessa. Djuren hade tillvaratagits vid Tvärminne Zoologiska station den 29. VI. 1920.

I anledning härav yttrade sig dr R. Forsius, aman. Håk. Lindberg, stud. N. Kanerva och prof. K. M. Levander.

Rektor R. Krogerus föredrog om „skalbaggar såsom befordrare av flygsandsbildning“.

Med anledning härav uttalade sig prof. K. M. Levander, aman. Håk. Lindberg och rektor R. Krogerus.

Dr R. Frey demonstrerade museets utomeuropeiska samling av emalj-

och noshörningsbaggar (*Rutilinae*, *Dynastinae*) samt redogjorde i korthet för dessas morfologi och levnadssätt.

Fil. mag. W. Hellén demonstrerade ♂-exx. av sköldlusen *Pulvinaria vitis* L. och redogjorde för artens biologi, som han under tvenne somrar varit i tillfälle att studera i Nystad. Samtidigt förevisades exemplar av en chalcidid, som av föredr. blivit utkläckt ur ovannämnda coccid.

Dr R. Forsius redogjorde för försök med massutkläckning av *Hyponomeuta padi* L. (Se Not. Ent. IV, 44, 1924).

I anslutning härtill meddelade mag. W. Hellén att han år 1914 i Tvärminne utkläckt parasitsteklar ur *Hyponomeuta padi*-spinster, varvid de erhållna arterna uppträtt i något andra proportioner, än vid de av föredr. utförda experimenten. Härvid hade nämligen främst erhållits i enorma mängder en liten svart chalcidid; därjämte förekom *Angitia* i hundratal, något färre var antalet *Meteorus* och i enstaka exemplar uppträdde *Pimpla examiner*, *P. turionellae* och en *Hemiteles*-art.

Stud. H. Klingstedt omnämnde, att han ävenledes vid kläckning av en *Hyponomeuta* från rönn, erhållit främst massvis en chalcidid, därjämte endast några få exx. av andra parasitsteklar.

Dr R. Frey förevisade några exemplar av hundloppan (*Ctenocephalus canis* Curt.), tagna i Håfors på en nyligen från Villmanstrand hämtad hund. Arten torde icke tidigare i den inhemska, entomologiska litteraturen vara anförd från landet.

Yliopp. N. Kanerva esitti seuraavat perhosen, joita ei aikasemmin ole Suomesta ilmoitettu: *Eriocrania subpurpurella* Hw. v. *fastuosella* Z., joka on ollut sekoitettuna E. sparmannellaan Bosc. Yleinen Turun seudun tammilehdoissa. — *Stenolechia gemmella* L. Us. kpl. syysk. alussa 1923 Ispoisista tammen rungoilta. (A. Nordman ja N. K.). — *Sorhagenia rhamniella* Z. Useista paikoin Hammarlandista ja Eckerön Finbosta 1922. (N. K.). — *Reuttia subocellea* Stph. Hammarland. (N. K.), eräältä lehtosaarelta 2 kpl. kesäk. 1920 ja 2 kpl. 26. 7. 1922. — *Coleophora virgaureae* Stt. Lukuisia kpl. Hammarl. Bovik elok. alussa 1922 (N. K.) ja 1 kpl. Sortavalasta. (V. Karvonen). — Edelleen kertoi esitt. tavanneensa yhdessä yliopp. A. Nordmannin kanssa 26. 5. 1923 Ruissalossa lukuisia kpp. *Phyllocnistis suffusellae* Z. Aikaisemmin oli esitt. vuosina 1920 ja 1922 tavannut lajin miinoja *Populus balsamifera*lta.

I anslutning härtill uttalade sig hrr E. Löfqvist och N. Kanerva.

Stud. A. Nordman förevisade den för landets fauna nya noctuiden *Cucullia absinthii* L., tagen som larv omkr. den 10 aug. 1922 på Artemisia absinthium i Pargas, Ersby. Fjäriln hade ej kläckts, utan hade puppan dött, då fjärilen redan utvecklats i densamma.

I anslutning härtill diskuterade hrr R. Forsius, H. Klingstedt, N. Kanerva och A. Nordman en del frågor stående i samband med puppornas kläckning och genom sväldiet uppkomna dvärgformer.

## Helsingfors Entomologiska Bytesförening.

**Tioårsfesten den 5 dec. 1923.** Med anledning av Entomologiska Bytesföreningens tioåriga tillvaro hade föreningen beslutat avhålla en enkel fest den 5 dec. senaste år, till vilken samtliga medlemmar i landsorten jämte ett antal för föreningens syften intresserade personer i huvudstaden hade inbjudits. Med Entomologiska föreningen hade överenskommits, att dennas sedvanliga julfest

skulle begås samtidigt, varför ett antal medlemmar ur bägge föreningarna fingo i uppdrag att ombesörja arrangementen.

Festen avhölls på Tjänstemannagården i Helsingfors, där de till ett femtiotal uppgående gästerna samlades och bland vilka märktes ett flertal i landsorten bosatta entomologer, bl. a. Entomologiska Föreningens hedersledamot Dr E. Bergroth, hr V. Lampe från Terijoki m. fl.

Festen öppnades av dr Harald Lindberg, som i välvalda ordalag hälsade gästerna välkomna. Efter ett violinsolo av dr H. Wärén till pianoackompanjement följde en historik av fil. mag. W. Hellén, som i huvudsak var av följande lydelse:

„Den entomologiska forskningen i Finland sträcker sina rötter långt tillbaka i tiden. Här liksom i den övriga Norden har kulturarbetet på detta gebit varit intensivare än i många andra länder. Redan i mitten av 1600-talet framträdde hos oss de första spåren av entomologisk verksamhet, och på Linnés tid rådde redan en viss livaktighet bland landets entomologer, till vilka man kunde räkna bl. a. Uddman, Kalm, Gadd, Gabr. Bonsdorff, C. V. Hellenius och J. Julin. Detta tidevars entomologiska intresse var dels ett rent samlarintresse dels förbundet med ekonomiskt-naturvetenskapliga spekulationer, varvid de speciellt entomologiska undersökningarna voro av en underordnad betydelse.

Först med ingången av 1800-talet begynner i Finland en faunistisk-entomologisk aera, och följer man dess utveckling intill närvarande tid, ser man, att perioder av intensiv verksamhet följda av avdomning växlat med varandra. Den entomologiska forskningen har fyra särskilda gånger blomstrat upp i landet. Den första perioden begynnade under seklets andra decennium, då Finlands första stora entomolog C. R. Sahlberg samlade intresserade lärjungar omkring sig. Under denna period uppstod Societas pro Fauna et Flora Fennica, och entomologins fana bars högt av C. G. Mannerheim, D. Wasastjerna, Sanmark, Deutsch, E. J. Bonsdorff o. Ferd. Sahlberg. — Den andra perioden, ledd av W. Nylander, tog sin början på 1840-talet och resulterade i utgivandet av Fauna-sällskapets första publikationsserie år 1848. Märkligare entomologer från denna tid äro J. M. J. av Tengström, Fr. Hellström, J. Appelberg, Fr. Mäklin och R. E. Inberg. — I slutet av 1860-talet och början av 70-talet rådde den tredje starka entomologiska blomstringsperioden i landet. Nu vidtog ett målmedvetet studium av hittills förbisedda insektordningar och samtidigt sökte man utröna arternas geografiska utbredning i landet. Märkesmännen från denna tid äro John Sahlberg, J. A. Palmén, C. Lundström, Fr. Woldstedt, A. Poppius, O. M. Reuter och E. E. Bergroth. — Och den fjärde perioden, som ledde till uppkomsten av självständiga entomologiska föreningar, vidtog, när Helsingfors Entomologiska Bytesförening stiftades år 1913.

Intresset för entomologi är starkast i ungdomsåren, förtränges sedan ofta av andra uppgifter, för att stundom vid senare år återfå sitt dominerande inflytande. Sällan är en man i tillfälle att ägna hela sitt liv åt entomologisk forskning, men gör han det och äger han dessutom förmågan att väcka sin samtids intresse härför, då bildar han skola. En dylik man var Prof. J. Sahlberg. Under ett halft århundrade hade samtliga entomologer i landet varit hans lärjungar, och tack vare hans hjälpsamma och intresseväckande verksamhet, räknade man i Finland i början av detta sekel en talrik skara av entomologer, bland vilka E. Reuter, B. Poppius, W. M. Linnaniemi, A. Siltala och H. Federley genom sina publikationer gjort sig kända vida utom lan-

dets gränser. Men utom dessa fanns ännu en skara ungdom, som intresserat sysslade med entomologisk verksamhet och bland dem blev en länge närd tanke om en entomologisk sammanslutning till sist bragt i verklighet. På initiativ av dåvarande stud. Th. Grönblom, mag. R. Frey och undertecknad sammankallades hösten 1913 ett möte för att diskutera förutsättningarna för bildandet av en sådan förening. Protokollet från detta möte har beklagligt nog gått förlorat, varför man icke äger kännedom om tidpunkten för detsamma eller antalet närvarande personer. Men man var ense om, att tiden var mogen för den planerade föreningen och diskussionen rörde sig huvudsakligast om, vilken karaktär sammanslutningen skulle få. Slutligen fann man det lämpligast, att den nya föreningen skulle erhålla en mera praktisk form, och sålunda uppkom Helsingfors Entomologiska Bytesförening.

Såsom namnet angiver låg föreningens främsta mål i förmedling av utbyte av inhemskt insektmaterial. Man visste huru nödvändigt det var isynnerhet för samlare i landsorten att erhålla nödigt jämförelsematerial samt huru även skolorna för sin verksamhet voro i starkt behov av bestämda insektskollektioner, — och med avhjälpandet av dessa brister på sitt program startades den nya föreningen. Sedermera åtog sig föreningen yttermera determination av insamlat insektmaterial, en åtgärd, som hälsats med mycken tillfredsställelse och som man speciellt i landsorten flitigt begagnat sig av.

Genom vänligt tillmötesgående av entomologiska museets dåvarande perfekt Prof. J. Sahlberg, som insåg den nystartade föreningens betydelse för den entomologiska forskningen i landet, erhöill densamma tillstånd att å Entomologiska museet hålla sina möten och upphevara sina samlingar. I ersättning härför reserverade föreningen första exemplaret av varje från ny lokal insänd insektart för museets inhemska geografiska samling.

I landet existerade vid denna tid en växtbytesförening, och dess bytesregler lades till grund för den nya entomologiska föreningen. I en del avseenden kommo dock vår entomologiska förenings regler att avvika från den botaniska, så t. ex. i fråga om värderingen av materialet. Man ansåg, att marginalen mellan de lägsta och högsta växtpointtalen (1—10) med avseende å insekter var alldeles för knappt tilltagen, att skillnaden mellan lägsta och högsta insektvärdet icke borde vara tiofaldig utan hundrafaldig, och landets insekter blevo därför värdesatta inom gränserna 5 p:i—5 mk. Denna marginal har även bibehållits, sedan man år 1919 i begynnne värdera i points från 1—100.

Det entomologiska intresset i Finland var år 1913 i huvudsak riktat på skalbaggar, storfjärilar, sländor och gräshoppor och dessa grupper ansåg man att föreningens verksamhet till en början borde stanna vid. Nu vidtog den arbetsdryga uppgiften att giva värden bl. a. åt 3000 skalbaggar och 750 storfjärilar. Över bägge dessa grupper funnos lyckligtvis rätt nya utbredningstabeller av J. Aro o. J. Sahlberg, vilket i betydande grad underlättade arbetet vid bedömandet av artens s. k. värde. Värderingen utfördes av föreningens första styrelse, vars medlemmar samtidigt fungerade som bytesförrättare, och vilken utgjordes av R. Frey, Th. Grönblom, W. M. Linnanieniemi, Y. Wuorentaus, K. Walle och W. Hellén. Vid värderingen av mindre kända skalbaggrupper såsom staphylinider, clavicorner och fungicoler bistod Prof. J. Sahlberg välvilligt.

Medlemstalet under föreningens första verksamhetsår utgjorde 16, av vilka 14 hade insänt insekter. Skalbaggsmaterial hade inkommit av 10 personer till ett värde, motsvarande ca 17000 p., fjärilmaterial av 7 personer, motsvarande ca 3000 p. Samtidigt hade föreningen förmånen att av Prof. K. M. Levander



mottaga dennes rikhaltiga duplettfförråd av Coleoptera, av vilket en betydande del var insamlat på Kola halvön, och av Entomologiska museet erhöles samtidigt en del av dess duplettmaterial av inhemska fjärilar. Särdeles intressanta och sällsynta insekter hade vidare av mag. Wuorentaus insänts från Nordösterbotten, varför första årets insektskatalog blev intressant och rikhaltig, innehållande icke mindre än 723 koleopter- och 231 lepidopterarter.

Jag skall icke här ingå på detaljerade statistiska uppgifter över medlemsstalets och det insända materialets fluktuationer under de följande åren, då ju dessa finnas publicerade dels i den berättelse direktör Grönblom i Luonnon Ystävä 1915 avgav över föreningens tvänne första verksamhetsår dels i de senare årsberättelser, som undert. offentliggjort i Notulae Entomologicae. Medlemsstalets uppgång redan under andra året till 37 visar, att den nya föreningen omfattades med ett stigande intresse, varför den även nu såg sig föränlåten att utvidga sin verksamhet till att omfatta alla insektgrupper. Detta år inkom till föreningen även material av såväl Hymenoptera, Odonata och Orthoptera som i smärre mängder Diptera o. Hemiptera, inalles ca 65000 point, d. v. s. över 3 ggr så mycket som till första årets byte. På få undantag när har intresset för föreningen sedermera år för år tilltagit. Föreningens bytesförrättare ökades andra året med dåvarande studenterna konsthändler L. Johansson (Bäcksbacka), mag. E. Lindqvist och prokurist Fr. Öblom. Många av bytesförrättarna voro på grund av studier eller andra orsaker icke i tillfälle att år efter år fungera inom föreningen och därför skedde också ofta förändringar m. a. å dessa. Som bytesförrättare ha sålunda utom redan nämnda personer fungerat: Forstm. L. Heinänen, med. kand. E. Löfqvist, avlidne stud. K. Abt, stud. H. v. Bonsdorff, forstm. Rabbe Elfving, med. kand. V. Karvonen, aman. Håk. Lindberg och stud. J. Listo.

Under de första åren av Bytesföreningens verksamhet förekommo inga allmänna, för föreningens samtliga medlemmar öppna sammanträden. Endast styrelsen sammankom till möten. Denna bestod av bytesförrättarna jämte R. Frey, som ledde förhandlingarna, skrev protokollen och skötte brevväxlingen, W. Hellén, som handhade kassan, uträknade inkommande och utgående listor och bokförde desamma och Th. Grönblom, som ledde bytesförrättarnas verksamhet och ombesörjde distributionen av försändelserna.

Då föreningens verksamhet utvidgades, ansåg sig styrelsen böra upplåta viktigare frågor till diskussion även av föreningens övriga medlemmar, och den 1 nov. 1917 utlystes det första allmänna mötet, vid vilket bl. a. frågan om en fastare organisering av föreningens dryftades. Mötet beslöt, att föreningens styrelse skulle bestå av 3 medlemmar (bl. dessa ordf. och sekr.) samt tvänne suppleanter, vilka jämte tvänne kassarevisorer årligen skulle väljas. Styrelsen ägde att ibland dess egna medlemmar eller bland utomstående välja ett arbetsutskott, bestående av en expeditör och en kassör samt dessutom ett lämpligt antal bytesförrättare. Det första valet av funktionärer för föreningen skedde samma år den 8 nov., och invaldes till ordf. dr Harald Lindberg, till sekr. mag. W. Hellén och till tredje styrelsemedlem aman. Håk. Lindberg. Till suppleanter i bestyrelsen valdes dr U. Saalas och lekt. Å. Nordström och till kassarevisorer kontorschef H. Rudolph och arkitekt G. Stenius. Styrelsen utsåg därpå sin sekreterare jämväl till kassör och den tredje styrelsemedlemmen till expeditör. — Följande år utbröt det stora upproret i landet, några allmänna sammankomster kunde icke avhållas, därtill var tiden alltför upprörd. Föreningens

verksamhet inskränkte sig till att få bytet 1918—1919 att löpa undan, vilket även på ett tillfredsställande sätt lyckades.

Våren 1919 utlystes så ett möte till den 14 mars. Med anledning av vissa klagomål över bytesförrättarens verksamhet under året ansåg man det nödigt att påyrka utarbetandet av ordentliga stadgar, däri såväl föreningen som bytesförrättarna berörande omständigheter närmare skulle preciseras. Vidare föreslogs anställande av tvänne kontrollörer. Vid den härpå följande stormiga diskussionen tillsattes en kommitté, bestående av dr H. Lindberg, dr W. M. Linna-niemi och W. Hellén, vilka fingo i uppdrag att utarbeta ett förslag till såväl stadgar som nya bytesregler för föreningen. Kommittén arbetade forcerat, så att den redan den 20 april samma år 1919 kunde förelägga föreningen dessa förslag, vilka vardera efter smärre ändringar antogos och med mindre tillägg och revisioner ännu gälla.

Själva bytesförrättningen utgjorde en av de arbetsdrygaste uppgifter föreningen hade att ombesörja. Det gällde icke blott att mekaniskt inordna och utdela det varje år i tiotatusen exemplar influtna materialet, det gällde även att kontrollera riktigheten av determinationerna samt att i föreningens systematiska uppställda materialsamlingar på grund av de ökade förråden ideligen företa nyomställningar, förse samtliga arter med namnlappar och utgallra illa konserverade exemplar. Man var därför tvungen de första åren, innan särskilda kontrollörer anställdes, att till bytesförrättare erhålla personer, vilka ägde systematisk kännedom om de grupper de skulle omhänderhava, och någon annan utväg fanns icke att ersätta dessa funktionärer för deras arbete än att varje år medgiva dem förstahandsrätt vid utdelningen av föreningens förråd (den s. k. primära utdelningen). Då den ekonomiska ställningen något år var särdeles förmånlig förekommo även mindre ersättningar i kontanter. Emellertid ingingo klagomål över att föreningens kataloger icke innehöllo alla arter, som blivit insända, i det sällsyntare former redan försvunno vid utdelningen mellan föreningens funktionärer. Härigenom, dels måhända även genom avsaknaden av fasta principer för den primära utdelningen, uppkommo förvecklingar såväl bland bytesförrättarna som övriga medlemmar, vilket menligt inverkade på föreningens verksamhet, i det en del samlare upphörde att insända material. På novembermötet 1917, där denna fråga även togs till behandling, beslöts att för bytesförrättarens räkning skulle reserveras, sedan museets anspråk blivit tillgodosedd, de två första exemplaren av varje art och sedermera högst 50% av övriga exemplar, men dock icke flere än ett exemplar åt varje bytesförrättare. Dessa bestämmelser följdes dock icke strikt, och på våren 1919 upptogs under marsmötet i samband med förslaget till stadgar avlöningsfrågan för föreningens funktionärer upp i hela dess vidd. Härvid bestämdes, att någon primär utdelning åt bytesförrättare icke mera finge ifrågakomma, att bytesförrättare vid utdelning icke äger andra rättigheter än övriga bytesdeltagare, och att ersättning för distribueringen m. m. skulle utgå i form av en pointutdelning, varom föreningen för varje år ägde att besluta. Denna pointutdelning skulle balanseras genom en extra progressiv beskattning av samtliga medlemmars vid varje bytesårs slut kvarstående fordringar. Pointutdelningen, som årligen belöpt sig till 11 å 12000 points, synes i stort sett ha tillfredsställt föreningens medlemmar, och sålunda har den många ledsamheter åstadkommande honoreringsfrågan blivit bragt ur världen.

Liksom väl fallet är med de flesta nybildade föreningar, ingav den ekonomiska situationen ofta bekymmer. Man måste årligen utgiva en förteckning

över insektmaterialet, vilket icke var så lätt, då den för tryckning av en sådan erforderliga summan alls icke täcktes av den dåvarande årsavgiften 3 mk. Emellertid lyckades man förmå en del firmor i staden att annonsera i dessa kataloger, och då man därtill genom försäljning av insekter lyckades uppbringa mindre belopp, gingo affärerna likvisst utan förlust. Vid första verksamhetsårets slut hade föreningen en kapitalbehållning av 25 mk. Småningom blev dock den ekonomiska ställningen så förbättrad, att man årligen åt föreningens funktionärer kunde utbetala smärre kontanta belopp. År 1915 beslöt man att bilda en fond på Fmk 200, och denna fond har så småningom vuxit till 2500 mk. Besparingarna ha kunnat ökas till denna summa främst genom att föreningen sedan 1920 icke utgivit några tryckta kataloger utan endast maskinskrivna och duplicerade sådana, stundom även blott supplement titl tidigare kataloger. Medlemsavgiften ökades år 1917 till 5 mk och har sedan 1920 utgått med Fmk 10:—.

Bytesföreningens betydelse för den entomologiska forskningen i landet under dess korta, tioåriga verksamhet må icke underskattas. Den har varit en föreningslänk mellan alla för exkursioner intresserade entomologer i landet, i det varje medlem genom det insända materialet ungefär fått reda på, var de andra samlat och vad de funnit. Den har bidragit till utbildningen av de unga studenter, som bedrivit entomologiska studier vid universitetet. Den har gjort det möjligt för entomologer i landsorten att förskaffa sig typer för snart sagt alla insektgrupper, att sålunda utan tidsödande determinationsarbete, kostsamma resor till huvudstaden eller hänvändning till specialister få en inblick i olika insektfamiljer. Den har vidare mot moderat arvode åtagit sig kontroll av kritiska former eller bestämning av insektskollektioner. Genom Bytesföreningen har Universitetets inhemska samlingar årligen fått betydande tillskott, skolor och vetenskapliga inrättningar ha erhållit studiesamlingar, och till Skolmaterialiecentralen i Helsingfors har Föreningen under krigsåren levererat insektskollektioner, vilka sedan tjänstgjort som ritobjekt i många av landets läroinrättningar. Bytesföreningen har även givit impulsen till uppkomsten av Entomologiska Klubben (nuvarande Entomologiska Föreningen), ty på novembermötet 1917 upptogs till diskussion frågan om bildandet av en Entomologisk förening, vilken fråga den gången bordlades, för att något år senare bli förverkligad.

Att bytesföreningen väckt till liv de slumrande böjelserna för insektforskning hos många naturforskare i landet, därom bär tillväxten av dess medlemsantal nogsamt vittne, och den energiska insamlingen av material för föreningen har verksamt bidragit till utredandet av landets insektfauna. En statistisk betraktelse av de sedan år 1900 årligen för faunan nyupptäckta skalbaggsarter visar, att antalet sådana under perioden 1900—1913 utgjorde ca 4 per år, (frånsett de år då större kollektioner blevo tillsända utländska specialister till bearbetning). År 1914, Bytesföreningens första verksamhetsår, steg antalet till 6, för att sedan med varje följande år ökas. Under de tre senaste åren har detta tal varierat mellan 20—40. Även för Lepidoptera visar kurvan över årligen tillkomna arter en märkbar stegring under de senaste tio åren.

Till sist ber jag att få rikta ett tack till alla dem, som under det gångna decenniet på sätt eller annat bidragit till föreningens fortbestånd. Främst må då nämnas Zoologiska institutionens prefekt, prof. E. Reuter, som välvilligt låtit föreningen behålla sin bostad på gamla entomologiska museet och även berett den en sådan å det nya zoologiska museet. Vidare må ett tack riktas till prof. K. M. Levander, som genom sin vackra skalbaggsdonation gjort

det möjligt för föreningen att redan under dess första verksamhetsår erbjuda sina medlemmar speciellt värdefullt insektmaterial.

Med särskild tacksamhet skall föreningen ihågkomma sina stiftare dr R. Frey och direktör Th. Grönblom, på vilka det första organisationsarbetets börda vilade, och ett tack må även riktas till dr Harald Lindberg och amanuens Håkan Lindberg, vilka under flere år som resp. ordf. och expeditör lett dess verksamhet.

Bland de många, som väsentligt medverkat vid insändande av värdefullt insektmaterial, utan att i utbyte närmelsevis kunna erhålla samma värde tillbaka, må nämnas herrar R. Krogerus, W. Wahlbeck, R. Forsius, Th. Clayhills och R. Fabricius, till vilka föreningen även står i stor tacksamhetsskuld.

Många ha föreningens planer på utvidgande av dess verksamhet varit. Under de första åren drömde man om att samla medel för utsändande av exkurrenser till intressantare delar av landet. Förslag till ombildande av föreningen till en nordisk bytesförening ha flerfaldiga gånger diskuterats och likaså ha planer på utgivande av fullständiga förteckningar över landets insektvärld varit påtänkta. Krigsårens tyngd har under föreningens hela verksamhetstid verkat deprimerande på företagsamhetslusten. Måtte föreningens andra decennium bliva ljusare och medföra större möjligheter till ett målmedvetet arbete i den entomologiska forskningens tjänst.

Den högtidliga delen av programmet avslutades med gluntsång av rektor R. Krogerus och jägarkapten I. Forsius.

Vid supén talade ordf. i Societas pro Fauna et Flora Fennica dr A. Palmgren i högstämnda ordalag om de märkliga inlägg i naturvetenskapernas historia som gjorts av entomologerna i Finland, samt framhöll som en glädjande företeelse den sammanhållningskänsla och det goda kamratskap som rådde i entomologiska kretsar. Yttermera talade ordf. i Entomologiska föreningen dr R. Forsius om den betydelsefulla roll Bytesföreningen spelat vid uppkomsten av Entomologiska Föreningen i H:fors. Talen besvarades av dr Harald Lindberg. Härpå upplästes ett antal telegram, som med anledning av jubileet tillsänts föreningen av följande personer och korporationer: V. Brenner, H:fors; Kuopion Luonnon Ystäväin Yhdistys; W. M. Linna-niemi, Åbo; V. Löfgren, Villmanstrand; E. Nessling, Vetil; E. W. Suomalainen, Björneborg; H. Söderman, Pälkäne och K. J. Walle, Åbo.

Nu vidtog ett animerat samkväm, till vilket ett speciellt skämtprogram sammanställes. Första numret på detta bestod i en utdelning av ordnar, varmed föreningens mera bemärkta medlemmar dekorerades. Härpå föredrog rektor Krogerus ett antal skämtsamma kupletter, vari en del medlemmars svagheter och originaliteter gisslades. En humoristisk festpublikation, benämnd „Spyflugan“, upplästes av hr Håkan Lindberg och väckte stor munterhet bland de närvarande. Följde så ett lotteri med gratisutdelning av lotter, och hade till detta vinster bestående av insektskollektioner och litteratur donerats. Slutligen utdelades julkapper med lämpliga rim, varefter den i allo angenäma festen efter ännu en tids otvungen samvaro avslutades.

W. Hellén.

# Etudes sur les *Stratiomyinae* (Diptera) de la région paléarctique.

Par

Th. Pleske.

(Cont.)

Remarques.

## 3. *Oreomyia* (*Holopyrrhoceromyia*) *pyrrhocera ruficornis* (Macq.).

Je suppose, mais je ne suis pas complètement convaincu, que la *Stratiomyia herzi*, décrite par moi en 1900 [Sitzb. Nat.-Ges. Jurjew (Dorpat) XII, 327, 2 (1900)] soit identique avec la *Stratiomyia ruficornis* de *Macquart* [Dipt. exot. I, 1, p. 180, 2 (1838)] provenant des environs de Bagdad.

## 12. *Stratiomyia* (*Hirtea*) *longicornis anubis* (Wied.)

La *Stratiomyia pleskei* *Wagner* [Sitzb. Nat.-Ges. Jurjew (Dorpat), XIII, 108 (1902)] doit être rapportée à la *Str. (Hirtea) longicornis anubis* (Wied.)

## 14. *Stratiomyia* (*Laternigera*) *furcata* (Fabr.)

Six femelles de ce diptère, prises dans les environs du *village Varouch, prov. de Ferghana*, par Mr. *N. Sarudny* se distinguent par la grandeur considérable des taches jaunes du dessus de l'abdomen et ont les taches du second, troisième et quatrième segments largement unies le long des bords de l'abdomen. Outre cela chez quatre de ces femelles la face n'est pas complètement noire, mais est ornée le long des bords des yeux de raies jaunes, assez larges. L'unique mâle du même endroit de provenance ne diffère des exemplaires typiques de la *Str. (Laternigera) furcata* (Fabr.) que par la quantité très restreinte de poils sur les yeux. Les exemplaires de la province de *Ferghana* se distinguent des exemplaires typiques européens tout à fait de la même manière que les exemplaires de la *Str. (Hirtea) longicornis anubis* (Wied.) des exemplaires typiques de la *Str. (Hirtea) longicornis longicornis* (Scop.) On pourrait donc considérer la forme ferghanienne comme appartenante à une sous-espèce distincte; mais en ce moment je m'abstiens à lui donner une dénomination spéciale, vu d'un côté que les mâles des deux formes sont tout à fait identiques et que probablement on trouvera avec le temps des exemplaires intermédiaires.

15. *Stratiomyia* (*Eustratiomyia*) *chamaeleon*  
*chamaeleon* (Linn.)

Dans mes deux anciens travaux sur le genre *Stratiomyia*, (Macq.) [Wien. ent. Ztg. XVIII, p. 258, 262, 263, 10 (1899) et Sitzb. d. Naturig. Jurjew (Dorpat) 1900, XII, pp. 347 & 354, 10 (1901)] j'ai non seulement admis comme sousespèce distincte la *Stratiomys* *chamaeleon* var. *rhaetica* de Mr. *Jaennicke* (Berl. ent. Ztschr. X, 228, 29, (1866)] mais décrit comme sousespèce nouvelle la *Stratiomyia* *chamaeleon* var. *caucasica* de la *Crimée* et du *Caucase*. Un examen de séries plus considérables m'a cependant convaincu que, quoique chez les exemplaires provenant d'endroits considérablement élevés au dessus du niveau de la mer, le dessin noir est en général plus répandu et la plupart des exemplaires du *Caucase* et de la *Crimée* ont l'écusson entièrement jaune sans taches triangulaires basales noires, ces deux sousespèces doivent être annulées, vu l'existence d'un quantité considérable d'exemplaires intermédiaires.

16. *Stratiomyia* (*Eustratiomyia*) *chamaeleon*  
*kasnakowi* (Plsk.)

L'unique exemplaire mâle de cette espèce me paraît un peu douteux. D'un côté l'*Altai* a été visité pendant la dernière vingtaine d'années par toute une série d'explorateurs et d'entomologues habiles et cependant personne a réussi ni de recueillir quelque exemplaire nouveau du mâle, ni de trouver la femelle encore inconnue. D'autre part le type de ma *Stratiomyia* (*Eustratiomyia*) *chamaeleon* *kasnakowi* rappelle sous certains rapports tantôt la *Stratiomyia* *chamaeleon*, tantôt la *Stratiomyia* *cenisia* (Meig.) Les deux

<i>Stratiomyia</i> ( <i>Diademomyia</i> ) <i>cenisia</i> <i>cenisia</i> (Meig.) ♂	<i>Stratiomyia</i> ( <i>Eustratiomyia</i> ) <i>chamaeleon</i> <i>kasnakowi</i> (Plsk.) ♂	<i>Stratiomyia</i> ( <i>Eustratiomyia</i> ) <i>chamaeleon</i> <i>chamaeleon</i> (Linn.) ♂
Epistomate nigro, maculis quattuor flavis. Scutello flavo, macula nigra basali semirotonda.  Maculis flavis segmentorum abdominis tertii et quarti partem mediam versus dilatatis ut pedunculatis; maculis segmenti quarti valde approximatis.  Tibiarum partibus duabus tertiis apicalibus nigro tinctis.	Epistomate nigro, maculis duabus flavis. Scutello flavo, macula triangulari basali nigra obtusa.  Maculis flavis segmenti abdominis tertii late linearibus, margines segmenti versus angustioribus neque pedunculatis apice dilatatis; maculis segmenti quarti partem mediam versus dilatatis, ut pedunculatis, sed maculis in Str. ( <i>Diadamm</i> ) <i>cenisia</i> <i>cenisia</i> (Meig.) valde minoribus.  Tibiarum partibus duabus tertiis apicalibus nigro tinctis.	Epistomate nigro, maculis flavis nullis. Scutello flavo, macula triangulari basali nigra acuta.  Maculis flavis segmenti abdominis tertii late linearibus; maculis segmenti quarti partem mediam versus minime dilatatis neque pedunculatis.  Tibiis aurantiacis, anulis nigris ornatis.

dernières espèces se trouvent dans l'*Altai* en nombre très restreint, parcequ'elles atteignent dans ces parages la limite des régions de leur distribution géographique. Vu la rareté de chaque de ces espèces leur hybridisation devient très probable et je suis presque persuadé que le type en question ne représente qu'un exemplaire hybride. Le tableau suivant enferme les traits de ressemblance et de différence du type des deux espèces citées.

### 17. *Stratiomyia* (*Eustratiomyia*) *rossica* (Gimm.)

Le type de cette espèce, décrite par Mr. *Gimmerthal* [Bull. Mosc. XX, 2, p. 169, 4, (1847)], a été procuré par Mr. *Motschoulsky* dans les environs de *Charkov*, et un second exemplaire dans la collection de feu Mr. *Portschinski* a été pris au *Caucase*. Le fait que pendant 76 années, écoulées depuis la capture du type personne des nombreux entomologues qui ont collectionné dans beaucoup d'endroits de la Russie n'a réussi à trouver ce diptère quelquepart en quantité plus ou moins considérable, m'oblige de considérer cette espèce comme fortement douteuse. Peut être qu'elle est rare partout parcequ'elle ne représente qu'un cas d'hybridisme.

### 30. *Stratiomyia* (*Metastratiomyia*) *validicornis* *validicornis* (Lw.)

Dans un de mes anciens travaux [Wien. ent. Ztg. XVIII, p. 270 (1899)] j'ai exprimé la supposition que la *Stratiomyia paludosa*, décrite par Mr. *Siebke* (Nyt Mag. f. Naturv. XII, p. 149 (1864)] de *Norvège* me paraissait identique avec la *Hoplomyia validicornis*, décrite par *Loew* [Neue Beitr. II p. 17, 35 (1854)] de la province *Transbaicalienne*. Cette hypothèse me semblait être assez hardie vu que entre les deux endroits de capture, éloignés l'un de l'autre environ 5,000 kilomètres, pas un exemplaire de cette espèce n'avait été pris. A l'aide des matériaux dont je dispose à présent je me suis persuadé que j'avais parfaitement raison en exprimant ma supposition. Mrs. *A. Jaurafski* et *R. Tzeskowski* ont constaté en tout 4 exemplaires de ce diptère le 27. VI sur le bord droit du fl. *Zylma*, le 12. VII et le 3 et 8. VI 1910 sur les bords de la *Petchora*, aux environs d'*Ust-Zylma*, du gouvernement d'*Archangel* et une série d'exemplaires a été capturée dans différents endroits du gouvernement de *Tomsk* (*Tiguli*, distr. *Mariïnsk* le 7. VII. 1911 par Mr. *Gortschakowski*; vall. fl. *Bouchtarma*, *Altai* le 15. VI 1898 par Mr. *Kasnakow*; fl. *Imek*, syst. de l'*Abakan*, le 16. VI et le 16. VII. 1897 et fl. *Matur*, syst. de l'*Abakan*, le 20. VI. 1897 par le Prof. *J. Wagner*; *Ongudai*, *Altai*, entre le 30. VI et le 2. VII et le 7. VII 1898 par Mr. *Bere-sowski*; *Tschernovaja*, près du lac *Talmenevo*, *Altai*, entre le 26 et le 31. VII. par Mr. *Silantjew*; *Kosch-Agatsch*, entre le 16 et le 21. VII. 1909 par Mr. *Emeljanow* — en tout 17 exemplaires), de *Jenisseïsk*, (*Krasnojarsk*, le 10—11. VI. 1910 par *M. Potylizyna*; *Uschur* le 2. VII. 1899 par Mr. *A. Jacobson*; *Tasejevo*, le 24 et le 27. VI. 1914 par *M. Varaksina*; lac *Schiro*, fin VII. 1899 par Mr. *A. Jacobson* et le 21. VII. 1898 par Mr. *Tutscheff* — en tout 12 exemplaires) et dans le



*Semiretschje* (*Malovodnoje*, le 11. VI. 1907. par Mr. *Nedswetsky*). De cette manière les extrêmes lieux de capture anciens ont été liés par une série de trouvailles nouvelles dans des endroits intermédiaires. L'espèce en question se repand à l'est jusqu'au *Kamtschatka* (*Petro-pawlowsk*, le 3. VII. 1911 par Mr. *Olenine*, membre de l'expédition de Mr. *Markgraf*.)

### 32. *Stratiomyia* (*Metastratiomyia*) *turkestanica* (Plsk.)

*Diagn.* ♂: Oculis nudis. Epistomate nigro. Maculis flavis segmenti abdominis secundi altitudini segmenti vel aequalibus, vel fere aequalibus. Ventre maxima pro parte nigro.

*Descriptio* ♂: Oculis fascia transversali sat lata viridi-aenea ornatis. Oculis nudis; margine eorum posteriore ochraceo valde angusto, conspicuo solum in lateribus oculorum. Antennis nigris sat longis; articulo primo secundo fere quadruplo longiore, dimidio articuli tertii fere aequali; articulis primo secundoque hirtis. Epistomate omnino nigro, hirsutie flavo-brunnea densa longaue, sub oculis barbam efficiente. Parte capitis posteriore nigra. Protuberantia verticis nitide nigra, ocellis tribus aurantiacis fasciculoque sat denso pilorum flavescentium, praecurvatorum, ornato; sutura oculorum pilis setosis nigris ornata. Thorace nigro, pilis densissimis longisque rufescente brunneis, in lateribus longioribus clarioribusque, tecto. Alis omnino colore laete aurantiaco tinctis; venis flavo-aurantiacis. Squamis rufo-brunneis, in marginibus pilis longis unicoloribus tectis; halteribus flavis. Scutello maxima pro parte nigro; spinis parteque minima apicali flavis; scutello apice pilis valde longis hirtis. Abdomine nigro; maculis flavis segmenti secundi triangularibus, apicibus partem mediam versus productis; in lateribus maxima pro parte altitudinem segmenti totius non attingentibus. In segmento tertio late linearibus, partem segmenti mediam versus angustioribus, supra rotundatis; in segmento quarto valde angustioribus, partem mediam versus paulum dilatatis, deinde apice acuto ornatis, in segmento quinto macula magna triangulari, apice obtusa. Partibus abdominis nigris breviter nigrohirtis; in partibus mediis et in segmento quinto multis pilis longis rufo-brunneis. Segmento ventris primo nigro, anguste flavo marginato; segmento secundo flavo, macula transversa nigra ornato; reliquis segmentis nigris flavo marginatis; ventre breviter flavopiloso. Coxis nigris; femoribus nigris, apice aurantiacis; tibiis tarsisque sordide aurantiacis; pedibus pilis aureis tectis, longioribus in femoribus, brevioribus in tibiis tarsisque. Long. corp.: 11,5—14 mm.

*Diagn.* ♀: Oculis fasciis latis, viridi-aeneis, transversalibus ornatis. Squamis occipitalibus flavis. Epistomate maxima pro parte nigro. Abdomine thorace angustiore. Maculis flavis segmenti abdominis secundi triangularibus, altitudinis segmenti non minus quam duas tertias partes occupantibus; maculis segmentorum secundi et tertii in marginibus lateralibus inter se non junctis. Ventre maxima pro parte nigro. Femoribus partim nigris, partim aurantiacis.

*Descriptio* ♀: Margine oculorum posteriore lato tum citrino tum

sordide-flavo, pilis minusculis argenteis tecto. Squamis occipitalibus flavis tum late linea nigra divisus, tum junctis; in marginibus superioribus fossis duabus profundis ornatis. Vertice parteque frontis superiore nigris; illo a parte sordide-flava inferiore linea recta diviso, angulo unico acuto basin antennarum versus directo; vertice fronteque hirsutiae sat longa flavescence cinerea tectis. Epistomate maxima pro parte nigro; ab antennarum basi oculorum margines versus linea nigra producta, tum oculos attingente, tum non attingente. In epistomate linea nigra, supra latiore infra angustiore, inter duas maculas flavas posita; hac linea juncta est cum cinctura nigra aperturæ oris, et ultimis genis nigris. Epistomate aequabiliter pilis sat longis aureis, sub oculis effigiem barbae producentibus, tecto. Thorace nigro tectoque pilis brevibus densisque nigris, pilis longioribus tum cinerascentibus, tum rufo-aureis intermixtis, in tergo thoracis duas lineas parallelas, ad perpendicularum erectas, efficientibus. Scutello maxima pro parte macula flava majore distincta. Partibus reliquis ut in mare. Long. corp.: 10—14 mm.

*Distribution géogr.* Le Musée Zoologique de Petrograde possède 16 exemplaires de cette nouvelle espèce, provenants, à ce qu'il paraît, principalement des *chaînes de montagnes du Turkestan*, élevées jusqu'à 9450' s. m. Nous la possédons des provinces: *Semiretschje (Tschai-Sandyk), Syr-Darja (chaînes Alatau et Alexandrowskij), Ferghana* et de la *chaîne Alai*.

#### 34. *Stratiomyia (Metastratiomyia) beresowskii* (Plsk.)

Dans mes anciens travaux [Wien. Ztg. XVIII, pp. 260, 274, 28 (1899); Sitzb. Nat. Ges. Jurjew (Dorpat), XII, p. 351 (1901)] je n'ai pas pu décrire que la femelle de cette espèce. A présent je suis en état de décrire aussi le mâle inconnu selon toute une série de caractères (forme et position des taches jaunes sur le dessus de l'abdomen, coloration du ventre, des pieds etc.), ainsi que d'après le lieu de sa provenance, le mâle est tout à fait conforme avec la femelle, mais diffère par ses antennes relativement courtes, tandis que chez la femelle elles sont au contraire très longues.

*Diagn.*: ♂-Oculis nudis; epistomate nigro, maculis flavis ornato. Maculis flavis segmenti abdominis secundi dimidium altitudinis segmenti occupantibus. Ventre maxima pro parte nigro. Coxis femoribusque sordide aurantiacis.

*Descriptio* ♂: Oculis nudis, lineis aeneo-micantibus transversalibus nullis. Margine oculorum posteriore clare-ochraceo, valde angusto, in lateribus minime latiore pilisque minusculis argenteis tecto. Antennis valde brevibus; articulo primo articulo secundo vix triplo longiore, dimidioque tertii minore. Antennis nigris, in articulis primo secundoque pilis sat densis nigris tectis. Epistomate nigro, maculis duabus parvis longitudinalibus, brunneo-flavis, in marginibus oculorum sitis, ornato, epistomate hirsutiae sat densa longaque flavescence-brunnea aequabiliter tecto. Thorace nigro, pilis longis brunneo-flavis dense tecto; infra atque in lateribus hirsutiae longiore clarioreque. Alis fere

hyalinis, vix colore brunneo-flavo tinctis; venis laete flavis. Squamis albescente-flavis, hirsutiae longa ejusdem coloris; halteribus albescente-flavis, pedunculis sordidioribus. Partibus scutelli basali et lateralibus nigris, parte media citrina; spinis aurantiacis. Scutello hirsutiae sat densa laete-flava tecto. Abdomine nigro; maculis flavis segmenti abdominis secundi in marginibus fere dimidium altitudinis segmenti occupantibus; maculis segmentorum abdominis tertii et quarti late linearibus angulis acutis partes medias versus; maculis omnibus marginibus superioribus convexis. Segmento quinto margine flavo atque in parte media columna flava angusta, apice rotundata, ornato. Parte abdominis media pilis longis, sparsis, brunneo-flavis tecta. Ventre maxima pro parte nigro; segmento primo maculis duabus flavis, valde claris, in margine posteriore sitis; segmento secundo, imprimis fascia flava, parte media incrassata, in margine anteriore sita, margines segmenti laterales non attingente, deinde fascia nigra angusta, partem mediam versus angustiore et ad ultimum fascia flava latiore in parte apicali; segmentis tertio quartoque nigris fasciis apicalibus flavis, in segmento tertio latiore; ventre pilis sparsis et non longis laete-flavis aequabiliter tecto. Coxis pedibusque aurantiaco-flavis; coxis colore fere nigro; femoribus brunnescenti tinctis. Pedibus pilis aureo-flavis, in femoribus longioribus, in tibiis et tarsis brevioribus, tectis. Long. corp. 12,7 mm. ♂. 24. VI. 1877. *S. Churyck, Mongolia N. W. Mr. G. Potanine.*

### 35. *Stratiomyia* (*Metastratiomyia*) *potanini* (Plsk.)

*Diagn. ♂*: Oculis nudis, fascia transversali viridi-aurea ornatis. Epistomate nigro, maculis flavis ornato. Scutello nigro, margine intraspinali flavo. Maculis flavis segmenti abdominis secundi fere totam segmenti altitudinem occupantibus. Ventre, imprimis in segmentis secundo et tertio, maxima pro parte flavo. Coxis femoribusque non sordide aurantiacis.

*Descriptio ♂*: Oculis nudis, fascia transversali lata, in parte inferiore sita, viridi-aenea. Margine oculorum posteriore flavo valde angusto, latera versus vix latiore, in partibus inferioribus pilis minusculis argenteis tecto. Antennis nigris, longis; articulo primo articulo secundo fere quadruplo longiore atque duas tertias partes longitudinis tertii fere attingente; articulis primo secundoque pilis paucis nigris tectis. Parte capitis posteriore nigra; sutura oculorum pilis nigris setosis ornata. Epistomate nigro maculis duabus flavis in oculorum marginibus sitis et margine lato, in parte media interrupto, brunneo, circum aperturam oris. Epistomate pilis longis et sparsis, flavescente-brunneis tecto sub oculis barbam longam densamque efficientibus. Thorace nigro, pilis sat longis sparsisque flavescente-brunneis tecto; in pectore lateribusque pilis longioribus atque magis cinereis. Alis colore brunneo-flavo aequabiliter tectis; venis pallide flavis. Squamis sordide flavescente-brunneis, hirsutiae unicolore. Halteribus pallide viridibus, pedunculis flavis. Scutello nigro, probabiliter spinis (in specimine unico desunt) spatioque intraspinali flavis; scutello pilis sparsis longis flavescente-brunneis tecto. Abdomine nitide nigro; segmentis secundo et tertio binis sat magnis maculis flavis, partibus earum infe-

rrioribus acutis nec rotundatis; segmento quarto maculis flavis, valde parvis in angulis posterioribus et macula parva in parte media marginis segmenti posterioris. Segmento quinto macula unica flava, media columnae similis, a margine segmenti anteriore marginem posteriorem versus dilatata, lateribusque ut concavis. Partibus abdominis nigris pilis densis, brevibus nigris tectis; pilis longioribus cinerascens-flavis nullis praeter fasciculos in angulis anterioribus sitos. Segmento primo ventris nigrescente, maculis duabus parvis, in lateribus marginis segmenti posterioris sitis. Segmento secundo fere toto colore sordide brunnescente-flavo, macula media parva unica, duabus lateralibus, in margine segmenti anteriore, ornato. Segmento tertio etiam flavo, maculis quattuor brunneis ornato, quarum mediae minusculae, laterales majores. Segmentis quarto et quinto maxima pro parte brunnescente nigris; marginibus lateralibus et posterioribus flavis; partibus segmentorum mediis lineis ad perpendicularum erectis; linea segmenti quarti usque ad marginem anteriorem pertinente, segmenti quinti dimidium segmenti attingente. Ventre toto hirsutie flava sparsa, aequabili et sat longa tecto. Coxis nigris; femoribus nigris, in omnibus, imprimis in femoribus pedum posteriorum, colore inconspicuo sordide-aurantiaco translucens. Tibiis tarsisque aurantiacis. Femoribus pilis sat longis flavescens cinereis, tibiis tarsisque pilis aureis, tectis. Long. corp.: 12 mm.

*Distribution géogr.* Le mâle, nouvellement décrit, a été pris entre le 8 et 10 Juin 1908 par l'expédition du général P. Koslow dans les montagnes Alachan de l'empire Chinois.

### 37. *Stratiomyia* (*Electrolophidion*) *sarudnyi* (Plsk.).

*Diagn.* ♂: Oculis fascia lata viridi-aenea, transversali ornatis. Protuberantia ocelligera flavo-ochracea. Scutelli lateribus flavis, superficie anteriore macula triangulari nigra nulla.

*Descriptio* ♂: Oculis nudis, fascia lata, viridi-aenea, transversali ornatis. Margine oculorum posteriore flavo, in vertice angusto, in lateribus et in partibus interioribus, valde latiore, pilis minusculis argenteis tecto. Parte capitis posteriore usque ad collum brunnescente flava, linea valde angusta nigra submarginali lineisque duabus nigris, ad perpendicularum erectis et deorsum latioribus, in partibus inferioribus confluentibus atque protuberantiam ocelligeram ut circumscribentibus. Protuberantia ocelligera ochraceo-flava, ocellis tribus flavo-brunneis ornata; sutura oculorum pilis nigris setosisque tecta. Antennis nigris, ut in foemina brevioribus; articulo primo articulo secundo fere quadruplo longiore, articulo tertio dimidio brevior; articulis primo secundoque pilis brevibus nigris tectis. Epistomate maxima pro parte flavo; nigris solum angulo acuto parvo supra antennarum basim posito, macula supra aperturam oris, lineisque duabus, ad perpendicularum erectis et sursum angustioribus, in genis sitis. Epistomate toto hirsutie sat densa, non longa, albescente-flava tecto, sub oculis effigiem barbae efficiente. Thorace nigro, supra hirsutie aenea adhaerente brunnescente flava tecto; hirsutie pectoris laterumque longiore ac clariore. Alis aequabiliter brunneo tinctis; venis pallide-flavis. Squa-

mis laete flavo-aurantiacis, pilis albescentibus ornatis. Halteribus flavis viridi tinctis. Scutelli basi lateribusque nigris, parte media omni flava; spinis flavo-aurantiacis; margine scutelli posteriore pilis longis flavis ornato. Abdomine colore abdominis foeminae valde sordidiore, tamen brunnescente nigro nec intense nigro. Maculis flavis segmenti abdominis secundi angulos anteriores non attingentibus partemque mediam versus rotundatis; maculis segmenti tertii linearibus, partem mediam versus, angustioribus; in segmento quarto angulis anterioribus flavis, ejusdem coloris maculis linearibus secundum margines segmenti posteriores et in segmento quinto margine lato et macula triangulari media, apice obtusa. Partibus abdominis nigris pilis brevibus sparsisque nigris tectis; marginibus lateralibus segmentisque ultimis pilis claris flavis; in angulis abdominis anterioribus valde longis et in segmentis ultimis valde brevibus, tectis. Ventre, in specimine exsiccato, brunnescente-aurantiaco, maculis inconspicuis brunnescentibus tincto; ventre pilis flavescentibus valde sparsis ornato. Coxis nigrescente-brunneis, trochanteribus brunnescente aurantiacis. Femoribus aurantiacis annulis nigris in partibus apicalibus ornatis; tibiis tarsisque aurantiacis. Pedibus pilis aureis hirtis in femoribus longioribus, in tibiis tarsisque brevioribus. Long corp.: 13 mm.

*Distribution géogr.*: Le mâle, inconnu jusqu'à présent, a été capturé au Turkestan par Mr. de Minkwitz le 18 Mai 1909 dans les environs du village Pokrowskoje, de la province du Syr-Darja.

### 38. *Stratiomyia* (*Electrolophidion*) *winogradownikitini* Plsk.

*Diagn.* ♂: Oculis fasciis transversalibus viridi-aureis nullis. Protuberantia ocelligera cinnamomea. Lateribus scutelli nigris, macula basali superficiei anterioris nigra triangulari.

*Descriptio* ♂: Oculis nudis, lineis transversalibus aeneo-micantibus nullis. Margine oculorum posteriore valde angusto brunnescente flavo in lateribus latiore et pilis minusculis argenteis tecto. Margine illo lineis submarginalibus angustis nigris ornato, in occipite, secundum partem capitis posteriorem, decurrentibus atque cuneum flavum, apice protuberantia ocelligera cinnamomea ornatum, ut circumscribentibus. Parte capitis posteriore omnino sordide-flava. Sutura oculorum pilis setosis brevibus, sordide brunneis, ornato. Antennis nigris sat longis; articulo primo articulo secundo quadruplo longiore, dimidio longitudinis tertii paulo majore; articulis primo secundoque pilis minusculis nigris tectis. Epistomate toto cereo-flavo, maculis nigris una parva media, supra aperturam oris sita, duabus in genis. Epistomate aequaliter pilis longis et densis, stramineis tecto, sub oculis effigiem barbae efficientibus. Pilis circum antennarum basin sitis sordidioribus, brunnescentibus. Thorace flavescente brunneo, pilis densis stramineis tecto, in pectore et in lateribus longioribus atque magis cinerascensibus. Alis fere hyalinis colore clarissime cinerascens-flavo vix tinctis; venis partim albis, partim clarissime flavis. Squamis ochraceis, pilis longis cinerascensibus tectis. Halteribus viridescentibus, pedunculis flavis. Scutello toto sordide aurantiaco, basi vix, lateribus magis

nigro; superficie anteriore macula triangulari nigra ornato. Abdomine nitide nigro; maculis flavis: segmenti secundi triangularibus, totam segmenti altitudinem occupantibus, segmenti tertii late-linearibus, segmenti quarti in uno latere angustis in marginibus partem mediam versus dilatatis, in altero latere macula unica parva, segmenti quinti macula magna triangulari, apice obtusa. Partibus abdominis nigris hirsutie densa, minuscula nigra tectis, multis pilis longioribus, clare-flavis in parte media interpositis, in segmento quinto valde densis. Segmentis ventris primo secundoque omnino flavo-ochraceis, segmento quarto duabus sat magnis maculis brunneis, bipartitis, segmento quinto fascia angusta brunnea secundum marginem anteriorem; hirsutie ventris aequabili sat longa flava. Coxis nigris, pedibus flavis; femoribus apice annulis nigris ornatis; pilis pedum clare-flavis, in femoribus longioribus, in tibiis tarsisque valde brevibus. Long. corp. 13,2 mm.

*Distribution géogr.*: L'unique mâle de cette espèce a été pris le 8 Juin 1905 dans les environs de *Jourbourg*, au *gouvernement de Kovno* par Mr. P. Winogradow-Nikitine. Avant de me décider de l'introduire dans la science comme espèce inconnue, j'ai longuement hésité. Si un pareil exemplaire me serait parvenu de quelque contrée éloignée, difficilement accessible aux naturalistes, je n'hésiterais pas une minute à le proclamer comme espèce nouvelle. Mais quand il provient du *gouvernement de Kovno*, voisin des *provinces Baltiques* et de *l'Allemagne*, relativement bien étudiées par rapport aux diptères, des doutes s'évoquent, si l'exemplaire en question ne représentait simplement un individu anormal de quelque espèce connue? Je pensais s'il ne représentait pas le mâle inconnu de l'espèce douteuse *Stratiomyia* (*Eustratiomyia*) *rossica* (Gimm.), mais je ne puis me persuader de quelque analogie entre la femelle de cette dernière espèce et le mâle en question? Puis l'idée me vint qu'il s'agissait dans ce cas d'une espèce exotique, importée dans quelque serre de *Jourbourg* avec des plantes exotiques? Toutes ces questions restent ouvertes mais, d'autre part, l'exemplaire en question représente d'un côté une analogie tout à fait étonnante avec le mâle de la *Stratiomyia* (*Electrolophidion*) *sarudnyi* (Plsk) et de l'autre côté diffère de cette dernière sous certains rapports, ce qui me décide de le décrire comme espèce nouvelle et d'établir de ces deux espèces un sous-genre nouveau.

### 39. *Stratiomyia* (*Parastratiomyia*) *ventralis* (Lw.).

Un examen d'une série plus considérable d'exemplaires de cette espèce m'a convaincu, que ma *Stratiomyia sericea* ne représente qu'une variété peu différente de la *Str. ventralis* (Lw.).

## A new species of *Atherigona* from the Philippines (*Diptera*, *Anthomyiidae*).

By J. R. Malloch.

The species described in this paper was sent to me along with many others by Dr. R. Frey for identification. As I have a synopsis of the genus *Atherigona* ready for the press I consider it best to publish the description of this species in advance of the presentation of the synoptic treatise which will appear in another magazine.

### *Atherigona longiseta* sp. n.

Male. — Head black, orbits, face, cheeks, and occiput densely grayish white pruinulent; antennae black, second segment and arista brownish; interfrontalia black; palpi black, pile at apices whitish. Thorax black, densely gray pruinulent, the disc of mesonotum darker and with three narrow dark brown vittae; scutellum immaculate. Abdomen concolorous with thorax, but narrowly yellowish at base, each tergite from first visible to third with two elongate fuscous brown marks which extend almost the entire length of tergite, and a paler less conspicuous central mark. Legs tawny yellow, fore femora except extreme apices, fore tibiae and all of the tarsi black, mid femora basally and mid tibiae apically slightly darkened. Wings hyaline. Calypterae and halteres whitish yellow.

Each frontal orbit with five bristles; arista normal, subnude; palpi broadened apically, rather short, each with about four black setulae at base. Thorax normal. Abdomen with first two visible tergites long and subequal, third half as long as second, fourth shorter than third, fifth with a short stout protuberance in middle which has a more slender process on each side at apex directed almost straight laterad, giving it a T-shape. Fore femur with two preapical posteroventral bristles and no dorsal concavity; fore tibia swollen apically and with two preapical bristles dorsally; fore tarsus over  $1\frac{1}{2}$  as long as fore tibia, the basal segment noticeably swollen at base, all segments with long black bristly hairs on anterior side, most of which are longer than the metatarsus, and some shorter finer hairs on posterior side; other legs normal. Outer cross-vein of wing bent in middle; inner cross-vein about two-fifths from base of discal cell; last section of fourth vein not over  $1\frac{1}{2}$  as long as preceding section; first posterior cell narrowed apically.

Female. — Differs from the male in having the legs almost entirely fuscous, the fore tarsi normal, palpi longer and slender, and four abdominal tergites each with two spots.

Length, 4—4.5 mm.

Type and allotype, Port Bauge, Philippine Islands, 1915.

This species is distinguished from its allies by the shape and hairing of the fore tarsi of the male, and in both sexes by the colour of the head and legs and the bend of the outer cross-vein of the wings.

Type returned to Zoological Museum, Helsingfors.



# Beitrag zur Kenntnis der Microlepidopteren-Fauna Finlands.

Von

Dr. Martin Hering, Berlin, Zoologisches Museum.

(Mit 13 Abbildungen.)

Eine mir von Herrn Dr. Frey zur Bestimmung übersandte Collection finnischer Kleinschmetterlinge ergab mehrere neue Arten, die nachfolgend beschrieben werden sollen. Es ist wohl kein Zweifel an die Tatsache zu setzen, dass Finland in bezug auf diese Insektengruppe eine grosse Anzahl charakteristischer Arten enthält, die von denen der übrigen Europa oft merklich verschieden sind. Abgesehen von den mediterranen Gebieten wird Finland dasjenige Land sein, in dem nach planmässiger Erforschung noch die meisten neuen Kleinschmetterlinge gefunden werden. Im allgemeinen lässt sich schon jetzt sagen, dass die neuen Arten nicht allzusehr von den mitteleuropäischen Verwandten abweichen; erst präzise und minutiöse Untersuchungs-Methoden, namentlich die der Genital-Armaturen, fördern die Unterschiede zu tage, beweisen aber gleichzeitig, dass es sich bei den fraglichen Stücken nicht nur um Rassen oder gar um Formen, sondern um ausgeprägte gute Arten handelt. Solche Arten, die unsere mitteleuropäischen Species in Finland ersetzen, gibt es vielleicht mehr, als man auf den ersten Blick anzunehmen geneigt ist; die mühselige Untersuchungsmethode verhindert nur in den meisten Fällen, dass diesen Dingen auf den Grund gegangen wird. Leider war auch die Zeit des Verfassers zu sehr beschränkt, um alle übersandten Arten unter diesem Gesichtspunkt nachzuprüfen, so dass er sich auf einige wenige markante Arten beschränken musste. Es wird jedoch die Hoffnung ausgesprochen, dass, angeregt durch diese Zeilen, die finnischen Entomologen weitere Forschungen anstellen und Stücke, die von den mitteleuropäischen derselben Art auch nur geringfügig abweichen, nicht als Form oder Aberration abtun, sondern eine genaue Untersuchung, wenn irgend möglich, auch der männlichen Genital-armaturen vornehmen, die über die Artzugehörigkeit den letzten und sichersten Aufschluss gibt. Es ist nun allen Sammlern von Kleinschmetterlingen dringend zu raten, ihre erbeuteten Schätze auch zu spannen. Gewiss macht dies eine beträchtliche Mühe, aber eine eingehende Untersuchung eines ungespannten Kleinfalters (z. B. Geäder der Hinterflügel!) ist undurchführbar; bei einem nachträglichen Spannen, wenn die Tiere schon getrocknet sind, treten leicht Verletzungen ein, so dass nur geraten werden kann, alles möglichst frisch zu spannen. Nach kürzer Zeit wird man bald eine gewisse Fertigkeit darin haben. Wer aber die Mühe des Spannens scheut, der möge wenigstens an die Nadel unter das Tier einen winkelig gebogenen kurzen Papierstreifen stecken, dessen Schenkel eine Unterlage für die Flügel bilden können und letztere durch Blasen in eine ausgebreitete Lage bringen. Besonders schmerzlich ist die Bestimmung etwas abgeflogener

*Coleophora*-Arten, die schon im seinen Zustand ohne den zugehörigen Raupensack oftmals nur mit Mühe zu determinieren sind. Bei *Neptica*-Arten ist es oft erleichternd zu wissen, auf welcher Pflanze sie gefangen wurden. Bei den genannten beiden Gattungen besonders, wie auch bei allen Kleinfaltern, ist das beste Mittel zur Erforschung der Arten eines Landes die Zucht, die also nicht warm genug empfohlen werden kann.

Es wurde für zweckmässig gehalten, die neuen, zum Teil recht schwer unterscheidbaren Arten auch bildlich darzustellen. Da jedoch kaum bei den Kleinschmetterlingen Abbildungen des Falters zum Wiedererkennen ausreichen, besonders, wenn es sich darum handelt, ihn mit mutmasslich neuen Arten zu vergleichen, wurde das beste Characteristicum ausgewählt, nämlich die männliche Genital-Armatur. Ihre für jede Art eigentümliche Bildung, die oft sehr kompliziert ist, ermöglicht eine ganz präzise Umgrenzung der in Frage kommenden Art. Wenn trotzdem oft Einwände gegen diese Weise der Diagnostizierung vorgebracht werden, so beruht das darauf, dass der Sexual-Apparat ein ganz verschiedenes Bild ergibt, je nach seiner Lage. Zu Vergleichszwecken muss deshalb eine bestimmte Lage ausgewählt werden. Das ist entweder die Lateral-Ansicht oder die Dorsal- bzw. Ventralansicht. Eine der beiden letzteren ergibt in Verbindung mit der ersteren ein vollkommenes räumliches Bild des Apparates. Nun ist aber eins dabei zu bemerken, auf dessen Wichtigkeit nicht oft genug hingewiesen werden kann: In der Lateral-Ansicht muss die Armatur so liegen, dass die paarigen Organe (Valven) sich vollkommen decken; in Dorsal- oder Ventral-Ansicht muss der unpaare Teil (Uncus) stets genau in der Mitte zwischen den Valven liegen; nur so ist eine richtige und vergleichende Betrachtungsweise überhaupt möglich. Gegen dieses Prinzip wird erstaunlich oft gesündigt, und manche falsche Schlussfolgerung ist aus einer etwas schiefen Lage des Organes gezogen worden. Unter diesem Gesichtspunkt sind auch die beigegebenen Abbildungen der Sexual-Armaturen der neuen Arten zu vergleichen. Sie wurden erhalten, indem die Hinterleibsspitze mit einer scharfen Sezierschere abgetrennt wurde und auf  $\frac{1}{2}$ —2 Stunden in 5 % Kalilauge gelöst wurde; nachdem die Länge durch Wässern entfernt worden war, erfolgte Überführung in Glycerin, in dem sie, in ein kleines Glasröhrchen eingeschlossen, verbleiben. Es folgt nun die Beschreibung einiger neuer Arten.

#### 1. *Hypochalcia lugubrella* Mart. Hering, nov. spec.

♀. Diese neue Art gehört in die Nähe von *H. lignella* Hb. (*melanella* Tr.), lässt aber den starken Glanz der Vorderflügel-Oberseite vermissen. Ausserdem hat das ♂ von *H. lignella* Hb. fast einfarbig braunglänzende Flügel, die Hinterflügel sind heller als bei der neuen Art. — Kopf, Thorax und Abdomen graubraun, messingglänzend. Vorderflügel düster schwärzlich rot, in der Mitte mit zwei dunkleren, gegen den Vorderrand zusammenlaufenden, unbestimmt begrenzten Querstreifen. Fransen schwärzlich grau, an den Spitzen dunkelrot. Hinterflügel schwarzgrau, kaum glänzend. Länge des Vorderflügels 9 mm.

Patria: Finland, Sortavala, 8. VII. 1919. (leg. V. Karvonen).

Das Entstehungs-Zentrum der Gattung *Hypochalcia* Hb. ist aller Wahrscheinlichkeit nach in den Steppengebieten Süd- und Mittel-Russlands zu suchen. Von dort erfolgte die Ausbreitung der Arten einmal nach Osten hin, wodurch die südsibirischen Landschaften besiedelt wurden, während ein zweiter Zug den Küsten des mittelländischen Meeres folgte. Von letzterem stammen wohl die mitteleuropäischen Arten her. Er ist nur unwahrscheinlich, dass die neue Art etwa von einem dritten Zuge, der durch Mittel- und Nordrussland vordrang, abzuleiten ist. Ihre nahe Verwandtschaft mit *H. lignella* Hb. weist darauf hin, dass auch *H. lugubrella* m. in den mediterranen Formenkreis zu verweisen ist. Erstere Art kommt in Mittelmeerländern, Deutschland, Süd-Skandinavien und Livland vor, *H. lugubrella* m. scheint nur die Form zu sein, die sich in Finnland zu einer neuer Art umbildete. Leider war nur ein ♀ der Art vorhanden; die Untersuchung der ♂ Genital-Armatur hätte sicher interessante Aufschlüsse über die Verwandtschaft der Art mit *H. lignella* Hb. gegeben. Es sei die Aufmerksamkeit der Sammler in Finland besonders darauf gerichtet, auch das ♂ dieser neuen Art (das vermutlich mehr oder weniger abweichend gefärbt ist!) zu erbeuten.

## 2. *Lozopera fennicana* Mart. Hering, nov. spec. (Fig. 1 und 2).

♂, ♀. Von *Loz. flagellana* Dup. ist die Art durch dunklere Fransen unterschieden, so dass die Fransen-Teilungslinie kaum kontrastiert. In der Färbung ist sonst die neue Art der genannten recht ähnlich. Von *L. dilucidana* Stph. ist sie durch gelbe Fransen und dunkelbraune Hinterflügel gut zu trennen. — Färbung ebenso gelb wie bei *L. flagellana* Dp., der distale braune Streifen ein wenig steiler, die Zeichnungen rostbraun. An der Costa der Vorderflügel befinden sich von der Wurzel bis zur ersten Schrägbinde braune Punkte. Die proximale Binde reicht nur bis zur Flügelmitte, an der Costa sitzt in ihrer Verlängerung ein brauner Fleck. Auch die distale Binde ist vor der Costa unterbrochen und hat aussen am Tornus denselben stumpfen Zahn wie *L. flagellana* Dup. Die dunkelgraue Basis der Hinterflügel-Fransen kontrastiert stärker mit ihrem weissen Ende. Länge der Vorderflügel beim ♂ 6,5, beim ♀ 5,5 mm.

*Lozopera*-Arten sind mit Sicherheit eigentlich nur nach den ♂ Sexual-Armaturen zu unterscheiden. Dieser Apparat ist in Fig. 1 in Ventral-, in Fig 2 in Lateral-Ansicht dargestellt<sup>1)</sup>. Charakteristisch sind für die neue Art die Harpen (Hp.) gestaltet, die etwas denen von *L. tornella* Wlsh. ähnlich, von ihnen aber wohl durch den nach innen gerichteten Vorsprung vor der Spitze zu unterscheiden sind. Man vergleiche dazu Walsingham's Abbildungen in Ent. Monthl. Mag. 1832 t. 2.

Die *Lozopera*-Arten haben ihre grösste Verbreitung im Mittel-

<sup>1)</sup> Die Bezeichnungen der Sexual-Armatur sind die von Busch & Heinrich vorgeschlagenen. (Proceed. ent. Soc. Washington V. 23, Nr. 6 (1921), p. 145—152).

meergebiet, wo auch wohl ihr Entstehungs-Zentrum zu suchen ist. Es ist anzunehmen, dass dort noch eine Anzahl neuer Arten nach genauerer Explorierung und Untersuchung entdeckt werden wird. Nur wenige Arten dringen nach Norden vor und finden sich auch in Norddeutschland. Die vorliegende Art scheint eine der am weitesten vordringenden darzustellen, die in Parallele zu den in England aufgefundenen Arten zu stellen ist.

Patria: Finland, Esbo <sup>6</sup>/<sub>7</sub>. VI. 1920 (leg. V. Karvonen).

### 3. *Elachista albimarginella* Mart. Hering, nov. spec.

♀. Die neue Art gehört in die Verwandtschaft von *El. humilis* Z. (♀: *obscorella* Stt.), der sie auch in der Grösse annähernd gleichkommt. Kopf weisslich grau, Thorax und Abdomen grau. Vorderflügel dunkel braungrau, mit einer weissen Binde und zwei ebenso gefärbten Gegenflecken. Der Raum von der Wurzel bis zur Binde ist dünner bestäubt und erscheint dadurch hellaschgrau. Die weisse Querbinde ist ebenso gestaltet wie bei *El. humilis* Z. ♀, aber beide weisse Gegenflecke sind grösser, reiner weiss und leuchtender. Der an der Costa liegende ist weiter saumwärts gerückt als bei *El. humilis* Z., grösser, rund bis trapezförmig. Der Fleck am Innenrande liegt weiter wurzelwärts von ihm; bei *humilis* Z. stehen sich beide Flecke gegenüber. Die Zeller'sche Art hat hellgraue Fransen mit dunkler Teilungslinie. Bei der neuen Art dagegen ist der Teil der Fransen vor der Staublinie rein weiss, so dass eine weisse Randlinie entsteht, die vor der Spitze beginnt und am Rande entlang bis zum hinteren Gegenfleck geht. Diese Linie macht die Art gut kenntlich. Hinterflügel grau.

Patria: Finland, Sortavala; 24. VI. 1920 (leg. V. Karvonen).

Es ist zu erwarten, dass das ♂, analog dem von *El. humilis* Z., sehr abweichend gefärbt sein wird, und es wird allen Entomologen zu empfehlen sein, die Auffindung dieses ♂ zu versuchen.

### 4. *Coleophora striatipennella* Nyl. (Fig. 13).

Diese in Mitteleuropa nicht vorkommende Art (der angegebene Fündort Austria erscheint sehr fraglich!) lag dem Verfasser in zahlreichen Stücken vor. Sie ist anscheinend die finnische Vicariante der mitteleuropäischen *Col. pratella* Z., aber ganz sicher eine gute Art. Um spätere Untersuchungen in dieser Frage zu erleichtern, ist die ♂ Sexual-Armatur in Fig. 13 abgebildet worden, die gänzlich anders gestaltet ist als es bei *Col. pratella* Z. der Fall ist. Vermutlich sind die von Österreich bekannten *C. striatipennella* Nyl. auch nur *Col. pratella* Z. Die untersuchten finnischen Stücke stammten von Bromarf, Juni 1917 (leg. Fabricius).

### 5. *Lithocolletis fennicella* Mart. Hering, nov. spec.

♀. Es ist äusserst schwierig und riskant, eine neue *Lithocolletis* zu beschreiben, wenn man weder die Mine bezw. Futterpflanze noch die ♂ Sexual-Armaturen kennt. Beide wurden im vorliegenden Falle aber wenig helfen; anscheinend lebt die neue Art auf *Salix*, welche

Pflanze eine grössere Anzahl Arten dieser Gattung beherbergt, und dann sind die Unterschiede der Arten nach den ♂ Sexual-Armaturen bei den *salicicolella*-Verwandten, zu denen die neue Art gehört, so schwankend und wenig deutlich, dass sie sich in diesem Ausnahmefall nicht verwenden lassen.

Die neue Art steht in der Mitte zwischen *L. viminetorum* Stt. und *L. salictella* Z. Mit beiden hat sie die dunkle Bestäubung der Vorderflügel gemein, die dadurch matter braun, nicht so glänzend wie die übrigen *Salix*-Arten, erscheinen. Von *L. salictella* Z. ist *fennicella* m. zu trennen durch die grössere Anzahl der Vorderrand-Häkchen der Vorderflügel, von *L. viminetorum* Stt. dadurch, dass die Wurzelstrieme nicht mit dem Innenrand verbunden ist. — Vorderflügel goldbraun, durch schwarzbraune Bestäubung zum Teil oder ganz verdeckt. Zeichnungen trüb weiss, Wurzelstrieme sehr schmal, geschwungen. Am Vorderrand hängen drei bis vier trüb weisse Häkchen, auffallend kurz; am Innenrande befinden sich ebenfalls drei Häkchen; diese sind bei einem Stück ebenfalls sehr kurz, beim andern ist das erste lang und gebogen, etwa wie bei *L. viminetorum* Stt. Innenrand nur an der äussersten Wurzel und nur spurweise weiss. Kophaare, vorn glänzend, oben weiss und braun gemischt. Thorax wie die Vorderflügel gefärbt, vorn mit zwei weissen Fleckchen; ob eine Mittellinie vorhanden ist, konnte mit Sicherheit nicht festgestellt werden, wahrscheinlich fehlte sie. Fühler und Palpen weiss. Grösse wie bei *L. salictella* Z.

Patria: Finland, Esbo; 10. & 14. V. 1921 (leg. V. Karvonen).

Die Mine dieser neuen Art wird aller Voraussicht nach an einer *Salix*-Art zu suchen sein.

## 6. *Scythris albiapex* Mart. Hering, nov. spec.

♀. In Grösse und Flügelform der *Sc. cicadella* Z. ähnlich, aber ganz anders gefärbt, in der Färbung ähnlich der *Sc. inspersella* Hb., aber mit viel stärker violetterm Tone als die letztere, auch mit kürzeren und gedrungeneren Vorderflügeln. Körper schwarzbraun, violettglänzend, mit reichlichen weissen Schüppchen bestreut. Palpen lang, aufgebogen, besonders aussen mit vielen weissen Schuppen bestreut, ebenso die Beine. Vorderflügel dunkel schwarzbraun, mit violetterm Glanze und stellenweise eingestreuten weissen Schuppen. Diese letzteren finden sich besonders reich in der Falte und in der Verlängerung der Discoidal-Mittellängslinie. An der Flügelspitze tragen die Fransen einen weissen Fleck, der aber nicht bis ans Ende derselben reicht, so dass er rings von der dunklen Grundfarbe umgeben ist. Länge der Vorderflügel 5 mm.

Patria: Finland, Geta, Esbo: Anfang VI 1921 u. 1922 (leg. V. Karvonen).

Durch den weissen Fleck vor dem Fransenende mit keiner andern Art zu verwechseln. Möglicherweise ist die von Tengström (Bidr. p. 121) angeführte *Sc. inspersella* Hb. mit der neuen Art identisch.

7. **Schistodepressaria freyi** Mart. Hering, nov. spec. (Fig. 5 & 6).

Diese Art erinnert an *Depressaria heydeni* Z. in dem im Verhältnis zur Flügellänge ausserordentlich lang gestreckten Abdomen der ♂. Der Flügelschnitt erinnert dagegen mehr an *Depr. depressella* Hb. oder *Depr. pimpinellae* Z.

♂. Kopf und Palpen rosenrot, letztere mit eingestreuten schwarzen Schuppen, beim zweiten Glied besonders an der Schneide; beim dritten Glied befindet sich ein schwarzer Ring an der Basis und ein ebensolcher Fleck vor der Spitze. Fühler rosarot, scharf schwarz geringelt, nach dem Ende zu schwärzlich. Thorax und Abdomen trüb rosarot, Abdomen grau, unterseits mit breiter weisslicher Mittelstrieme. Beine besonders unten rosarot, aber auch sonst mit solchen Schuppen an den übrigen, sonst schwärzlichen Stellen. Vorderflügel graulich rosarot, stark mit grauweissen Schuppen untermischt, besonders am Vorderrande. Auf dem Zellhinterrande eine schwarze Längslinie, die ein- oder zweimal durch grauweisse Schuppen unterbrochen ist. In der Falte liegen ebenfalls einige schwarze Schuppen. Hinterflügel gleichmässig trübgrau, nach dem Rande nur wenig dunkler. Unterseite aller Flügel gelblichgrau, Costa der Hinterflügel hellgelb, Costa der Vorderflügel wie auch ihr Aussenrand und ein Teil des Innenrandes, sowie der Apex der Hinterflügel schön rosenrot. Vorderflügelänge: 7 mm. In Fig. 5 ist die Lateralansicht der Sexual-Armatur der neuen Art, in Fig. 6 ihre Dorsalansicht dargestellt. Zum Vergleich ist in Fig. 3 und 4 die von *Depr. heydeni* Z. gezeichnet. In beiden Lagen ist zu erkennen, dass *Schistodepr. freyi* m. durch das Vorhandensein eines langen daumenartigen Fortsatzes der Harpen (Hp.) wohl charakterisiert ist. Bei *Depr. heydeni* Z. findet sich (deutlich in der Lateralansicht) nur ein kurzer Höcker in der Mitte der Harpen.

Patria: Finland, Esbo. 3. VII. 1920 (leg. V. Karvonen).

Diese auffallende und schöne Art ist nach Herrn Dr. R. Frey — Helsingfors benannt. Sie ist durch die schön rosenroten Ränder, der Flügelunterseite von jeder anderen *Depressaria*-Art leicht zu unterscheiden und stellt vermutlich die Vicariante zu der alpinen *Depr. heydeni* Z. dar.

8. **Gelechia anacampsoidella** Mart. Hering, nov. spec. (Fig. 7).

♂. ♀. Im Habitus erinnert diese neue Art an eine *Anacampsis*, etwa an *An. biguttella* H. S., ist aber durch den weniger steilen Saum der Hinterflügel nicht mit einer solchen zu verwechseln. Andererseits, wenn man die neue Art zu der näheren *Gelechia*-Verwandtschaft stellen will, wird man sie eher für eine *Lita* als für eine echte *Gelechia* halten. Trotz dem ist sie auf Grund der ♂ Genitalorgane als dorthin gehörig anzusprechen. *Gelechia*, *Lita* und *Teleia* sind echte Gattungen, obwohl sie verschiedentlich noch immer als Untergattungen aufgefasst werden; jedes der drei Genera wird durch einen nur ihm zukommenden Typus der ♂ Genitalien charakterisiert, unbeschadet der sonst reichlich ausgebildeten Differenzierungen zwischen der einzelnen Arten. Nur muss anscheinend *Bryotropha* als selbständige Gattung fallen und

mit *Gelechia* vereinigt werden. Dem gattungskarakterisierenden langen dritten Palpenglied kann in einem solchen Falle nicht der Wert zugesprochen werden, den es in anderen Fällen besitzen mag. Der Typus der Sexual-Armatur ist derselbe bei *Gelechia* und bei *Bryotropa*; unter diesem Gesichtspunkte ist die Einordnung der neuen Art in das Genus *Gelechia* zu betrachten.

Kopf, Thorax und Abdomen schwarzbraun, letzteres an der Unterseite mit weisslichen Segmenträndern, die mehr oder weniger ausgedehnt sind. Fühler braun, 2. Palpenglied hell gelbbraunlich, mit helleren Schuppen eingestreut, das dritte Glied ganz schwarzbraun, höchstens an der Basis etwas aufgehellt. Hinterschienen mit sehr breitem weissen Ring in der Mitte. Vorderflügel dunkel chocoladenbraun, mit wenigen zerstreuten weisslich-violetten Schuppen. Die typischen Punkte (einer in der Mitte der Zelle, einer an der Querader und einer in der Falte) schwarz, aber wenig kontrastierend, nicht von helleren Schuppen umgeben. An der Stelle der hellen hinteren Querbinde befinden sich nur zwei weisse Fleckchen, von denen das am Innenrand gelegene ein klein wenig mehr saumwärts steht als das am Vorderrande, zuweilen auch fehlt. Fransen kaum heller als der Vorderflügel. Hinterflügel einfarbig schwärzlich grau. Länge des Vorderflügels 4–5,5 mm.

Die Genital-Armatur von *Gel. anacampsoidella* m. ist in Fig. 7 in Lateralansicht dargestellt. Die *Gelechia*-Arten unter sich zeigen im Sexual-Apparat nur geringe Differenzen: Es sind deshalb diejenigen Stellen, die der Art eigentümlich sind, auf der Figur mit kleinen Pfeilen bezeichnet worden. Namentlich ist es die caudale Kante des Harpen-Unterrandes, die bei den verschiedenen Arten meist verschieden gestaltet ist.

Patria: Finland, Tvärminne; 8.—26. VI. 1921 (leg. N. Kanerva).

Die nächsten Verwandten unserer neuen Art sind wohl in *Gel. peliella* Tr. und *Gel. suppelietta* Wlsh. zu sehen, die sich aber durch ihre weiss aufgeblickten schwarzen Punkte wohl von *Gel. anacampsoidella* m. trennen lassen, welch letztere auch beträchtlich kleiner als die andern genannten Arten ist.

#### 9. *Lita diabolicella* Mart. Hering, n. sp. (Fig. 9 und 10).

♂. Diese neue Art gehört zu den grössten und schmallflügeligsten Arten, so dass man fast versucht sein möchte, eine *Gelechia* oder *Teleia* daraus zu machen. Das charakteristische Palpen-Mittelglied aber und die Sexual-Armaturen verweisen unseren neuen Falter zum Genus *Lita*.

Im Habitus ähnelt diese Art noch am meisten der *Lita atriplicella* F. R., in deren Verwandtschaft sie gehört, wenn sie auch durch die Sexual-Armatur mehr als hinreichend als gute Art gekennzeichnet ist. Die bei *L. atriplicella* F. R., im Vorderflügel eingestreuten gelbbraunen Schuppen sind bei *L. diabolicella* m. kupferrot, wodurch der Flügel in ganzen eine mehr violettgraue Färbung erhält. Wenn die schwarzen Punkte deutlich sind, so sind vorhanden einer in der Zelle, einer am Ende derselben, zwei in der



Falte, alle von kupferroten Schuppen eingefasst. Die hintere helle Querlinie, die meist bei *L. atriplicella* F. R. vorhanden (mindestens in Spuren) ist, fehlt hier ganz. Kopf und Thorax wie die Vorderflügel gefärbt; die Palpen viel reiner mit weiss gemischt. Länge des Vorderflügels: 7 mm (bei *L. atriplicella* F. R. 5—6 mm). Die Genitalarmatur von *L. diabolicella* m. ist in Fig. 9 in Ventral-, in Fig. 10 in Lateralansicht dargestellt, zum Vergleich ist in Fig. 8 die von *L. atriplicella* F. R. hinzugefügt. Beide sind bei derselben Vergrösserung gezeichnet; ohne weiteres sind die grossen Unterschiede der beiden Arten ersichtlich, die besonders auf den kompliziert gebauten Sacculi (Sc.) beruhen. Auch in der Grösse, in der Form von Gnathos (Gn.) und Harpen (Hp.) sind beide Arten gänzlich voneinander verschieden.

Patria: Finland, Fl. Lutto (leg. B. Poppius).

Die Art war von Walsingham 1903 mit „*Gelechia affinis* Dgl.“ bezeichnet worden. Diese Art kommt überhaupt nicht in Frage. *Gelechia* oder *Bryotropha affinis* Dgl. hat nicht die geringste Ähnlichkeit mit unserer neuen Art. Abgesehen davon, dass letztere weit aus grösser und ganz anders gefärbt ist, sind die Sexual-Armaturen völlig verschieden. Die von *Br. affinis* Dgl. ähnelt recht sehr unser Fig. 7; ist also vom echten *Gelechia*-Typus, während unsere Art durch die Ausbildung insbesondere der Harpen (Hp.) als echte *Lita* bezeichnet werden muss.

Die kupferroten eingestreuten Schuppen der Vorderflügel und die durch sie bewirkte mehr violettgraue Färbung derselben gestatten eine leichte Trennung der Art von *L. atriplicella* F. R.

#### 10. *Lita amaurella* Mart. Hering, nov. spec. (Fig. 11 und 12).

♂, ♀. Die nächste Verwandte dieser Art ist in *L. maculiferella* Hb. zu suchen, unterscheidet sich von ihr aber durch düstere und einfarbigere Vorderflügel. Diese sind etwas länger und weniger breit, die Grundfarbe ist dunkler grau, weniger gelblich als bei Hübners Art. *L. amaurella* m. hat die weisse Binde vor der Spitze reiner weiss und schärfer abgehoben als es bei *L. maculiferella* Hb. der Fall ist. Sie ist im übrigen hier wie dort unterbrochen und in zwei weisse Flecke aufgelöst. Der ganze Raum von dieser hinteren Querlinie bis zur Wurzel weist nur ganz undeutliche Spuren von Zeichnungen auf; alle die markanten Flecke, die wir von *L. maculiferella* Hb. kennen, sind nicht sichtbar; der ganze Raum ist stark verdunkelt. Besonders fehlt der grosse vom Vorderrand bis zur Falte reichende Fleck vor der Mitte und die feinen Punkte nahe der Wurzel. Zwei ganz undeutliche schwarze Punkte in  $\frac{1}{3}$  der Falte, ein ebensolcher in der Discoidalzelle und einer auf der Querader, zwischen letzteren beiden einige weisse Schuppen. Kopf und Palpen wie bei *L. maculiferella* Hb., das dritte Glied der letzteren heller. Unterseite des Abdomen stärker verdunkelt als bei *L. maculiferella* Hb.; ♂ heller, mehr braun, im übrigen wie das ♀ gefärbt; ähnlich gewissermassen *Gelechia suppeliea* Wlshm., durch die typischen *Lita*-Palpen aber leicht zu unterscheiden. Vorderflügelänge 5 mm.

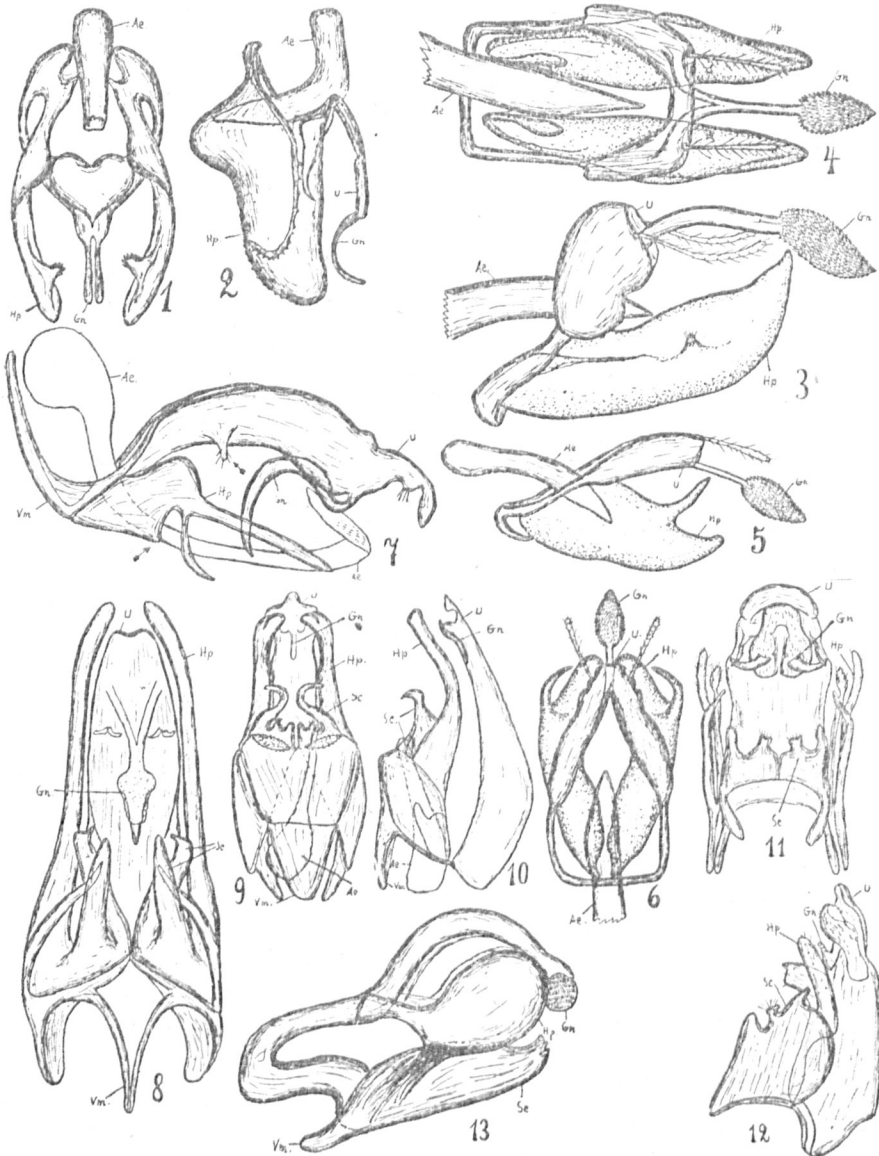
Sexual-Armatur in Fig. 11 in Ventral-, in Fig. 12 in Lateralan-



sicht gezeichnet. Sie weist keinerlei Ähnlichkeit mit der von *L. maculiferella* Hb. auf. Der Oberrand der Harpen (Hp.) ist vielfach geteilt, die Sacculi (Sc.) sind wenig gegliedert.

Patria: Finland, Bromarf, 4. VIII. 1916. (leg. R. Fabricius).

Durch die stark verdunkelten Vorderflügel, besonders durch die ganz kontrastlos gezeichnete Wurzelhälfte derselben wird eine Verwechselung mit *L. maculiferella* Hb. unbedingt vermieden.



Es ist zu erwarten, dass gerade unter den Gelechiiden noch eine ganze Anzahl neuer Arten in Finland aufgefunden werden können; besonders die *Lita*-Arten sind in Nordeuropa noch immer reich vertreten, so dass in dieser Hinsicht wohl noch manche schöne Entdeckung gemacht werden wird.

### Figuren-Erklärung.

- Fig. 1. *Lozopera fennicana* Mart. Hering, ♂ Sexual-Armatur, Ventralansicht.  
 Fig. 2. Dieselbe in Lateralansicht.  
 Fig. 3. *Depressaria heydeni* Z. ♂ Sex.-Armatur, Lateralansicht.  
 Fig. 4. Dieselbe in Dorsalansicht.  
 Fig. 5. *Depressaria freyi* Mart. Hering, ♂ Sex.-Armatur, Lateralansicht.  
 Fig. 6. Dieselbe in Dorsalansicht.  
 Fig. 7. *Gelechia anacampsoidea* Mart. Hering, ♂ Sex.-Armatur, Lateralansicht.  
 Fig. 8. *Lita atriplicella* F. R., ♂ Genital-Armatur, Ventralansicht.  
 Fig. 9. *Lita diabolicella* Mart. Hering, ♂ Sex.-Armatur, Ventralansicht.  
 Fig. 10. Dieselbe in Lateral-Ansicht.  
 Fig. 11. *Lita amaurella* Mart. Hering, ♂ Sex.-Armatur, Ventralansicht.  
 Fig. 12. Dieselbe in Lateralansicht.  
 Fig. 13. *Coleophora striatipennella* Nyl., ♂ Sex.-Armatur, Lateralansicht.

Es bezeichnen: Ae = Aedoeagus (Penis-Scheide), Gn. = Gnathos, Hp. = Harpen, Sc. = Sacculi, U. = Uncus, V. = Vinculum.

Gezeichnet mit Abbé-Zeichenapparat bei Objectiv 3 und Okular 3 (Leitz-Mikroskop).

## Beitrag zur Kenntnis der Tipuliden Finlands (*Tipula lateralis* Mg. sens. lat.)

Von Dr. P. Lackschewitz — Libau.

Durch Herrn Dr. R. Frey ging mir das im zoolog. Museum zu Helsingfors vorhandene finländische Material an *Tipula lateralis* Mg. und *T. montium* Egg. zwecks kritischer Revision zu. Eine solche war notwendig geworden, da es sich herausgestellt hat, dass der Artbegriff der *T. lateralis* Mg. sens. lat. nicht mehr aufrecht erhalten werden kann. Sorgfältige Untersuchungen haben ergeben, dass er einen ganzen Kreis nahe verwandter Arten umfasst, deren scharfe Trennung auf Grund hypopygialer Unterschiede erst in neuerer Zeit durchgeführt worden ist. — Nachdem ich meine diesbezüglichen Untersuchungen an baltischem Material veröffentlicht hatte<sup>1)</sup>, die zur Unter-

<sup>1)</sup> Dr. P. Lackschewitz, Der Formenkreis der *Tipula lateralis* Mg. (s. lat.) im Ostbaltischen Gebiet. Arb. d. Naturf. Ver. zu Riga. N. F. XV 1923.

scheidung von 5 distinkten, die Lateralis-Gruppe bildenden Arten führten, erhielt ich durch Herrn M. Goetghebuer ein Separatum des im Bull. de la Soc. Entom. de Belgique, T. III 1921 erschienenen „Catalogue raisonné des Tipulidae de Belgique par M. Goetghebuer et A. Tonnoir“. In dieser Arbeit hatte auch Tonnoir schon vor mir eine Aufteilung der *T. lateralis* Mg. vorgenommen. Seine Resultate decken sich hinsichtlich 4 Arten vollständig mit meinen, es fehlt nur die fünfte Art, die in Belgien nicht vorzukommen scheint. Natürlich hat er eine andere Nomenklatur eingeführt, der die Priorität gegenüber der von mir angewandten zukommt. Durch diese doppelte Beschreibung und Benennung mehrerer Arten und durch die verschiedene Deutung, die die Meigensche Art durch Tonnoir und durch mich erfahren hat, ist eine grosse Verwirrung in die Nomenklatur hineingetragen worden. Bevor ich an die Aufzählung der bisher in Finland beobachteten Arten gehe, will ich daher zuerst zur Frage der Nomenklatur Stellung nehmen und die Synonymie der einzelnen Arten feststellen.

1. *T. lateralis* (Mg.) Tonn. 1921 (= *T. montium* (Egg.) Lacksch. 1923). Welche von den in Frage kommenden Arten Meigen<sup>1)</sup> unter seiner *T. lateralis* verstanden hat, geht aus seiner Beschreibung nicht mit Sicherheit hervor und liesse sich wohl nur an der Hand seiner in Paris befindlichen Typen feststellen. Nach seiner Beschreibung könnte es sowohl *T. lateralis* (Mg.) Tonn. als auch *T. pseudolateralis* Tonn. sein. Aus dem Wiener Naturhistorischem Museum erhielt ich 2 ♂♂ von *T. lateralis* Mg. zur Ansicht zugesandt, deren Bestimmung wohl noch auf Meigen zurückgeht. Beide entstammten der Sammlung Winthem, aus der Meigen viele Arten beschrieben hat. Von diesen Exemplaren erwies sich das eine als *T. Pierrei* Tonn. (= *T. ferruginea* Lacksch.), das andere als *Prionocera turcica* F. Obgleich Meigen in seiner Beschreibung als Farbe von Thorax und Abdomen „aschgrau“ angiebt, wird von Schummel<sup>2)</sup> die Form mit rostrotem Hinterleib — also *T. Pierrei* Tonn. (= *T. ferruginea* Lacksch.) als die „Stammart“ der *T. lateralis* Mg. angesehen. Da sich also auf Grund des Quellen-Materials nicht mit Sicherheit feststellen lässt, welche von den Arten Meigen im Speziellen unter *T. lateralis* gemeint hat, es vielmehr wahrscheinlich erscheint, dass er darunter mehrere Arten verstanden hat, so wäre der Name *T. lateralis* Mg. s. st. für die Art festzuhalten, für die Tonnoir ihn restituiert hat.

2. *T. montium* Egg. 1863 (= *T. aequinoctialis* Westhoff? 1880 = *T. pseudolateralis* Tonn. 1921. = *T. lateralis* (Mg.), Lacksch. 1923). Tonnoirs Name, *T. pseudolateralis* muss durch den älteren *T. montium* Egg. ersetzt werden. Eggers Beschreibung<sup>3)</sup> enthält keine Angaben über das Hypopygium und genügt daher nicht, um die Art von der vorhergehenden sicher zu unterscheiden. Seine Typen ge-

<sup>1)</sup> J. W. Meigen, Syst. Besch. d. bekannt. Europ. zweiflügel. Insekt. 1818 p. 137.

<sup>2)</sup> T. E. Schummel, Vers. ein. gen. Beschreib. d. in Schlesien einheim. Arten der Gatt. Tipula Meig. 1833 p. 58.

<sup>3)</sup> Verh. d. zool. bot. Gesellsch. Wien 1863. XIII. p. 1103.

hören jedoch ohne Zweifel der Art an, die Tonnoir als *T. pseudolateralis* von neuem beschrieben hat. Dr. Zerny in Wien hatte die Liebenswürdigkeit, mir ein ♂ der Schinerschen Sammlung, das als Type gekennzeichnet war, zur Ansicht zuzuschicken und hat selbst die übrigen Exemplare der Schinerschen und Eggerschen Sammlungen revidiert. Wie er mir brieflich mitteilt, gehören sämtliche Stücke von *T. montium* zu *T. pseudolateralis* Tonn. Dagegen steckt unter *T. lateralis* Mg. die Art, für die auch Tonnoir der Meigenschen Namen restituiert hat.

3. *T. solstitialis* Westhoff 1880 (als var.) (= *T. lateralis* Mg. f. *typica* Schumm. 1833. = *T. Pierrei* Tonn. 1921. = *T. ferruginea* Lacksch.). Am leichtesten kenntlich, schon durch die rostgelbe Grundfärbung des Abdomens ist *T. Pierrei* Tonn. Auch für sie ist ein älterer Name zu restituieren, da diese Art schon von Westhoff<sup>1)</sup> unzweideutig beschrieben worden ist. Obgleich er seiner *T. solstitialis* nur die Bedeutung einer Varietät einräumt, so lässt die ausführliche Beschreibung keinen Zweifel zu, welche Art er gemeint hat. Daher kommt nach den Nomenklaturregeln dem Westhoffschen Namen die Priorität zu.

4. *T. Couckeï* Tonn. 1921 (= *T. gracilentæ* Lacksch. 1923). — Diese ebenfalls leicht erkennbare Art hat meines Wissens bisher in der Literatur keine Berücksichtigung gefunden.

5. *T. coerulescens* Lacksch. 1921 (= *T. montium* (Egg.), Lundstr.). — Diese fünfte Art ist identisch mit derjenigen, die Lundström<sup>2)</sup> als *T. montium* Egg. für Finland anführt. Das geht nicht nur aus seiner Beschreibung des Hypopygiums hervor sondern wird auch durch seine Typen in der Sammlung des Zool. Mus. bestätigt. — Der Name *T. coerulescens* ist nicht glücklich gewählt, da er Bezug nimmt auf die Färbung von Thorax und Abdomen, die — wie mich weitere Beobachtungen gelehrt haben, eine gewisse Veränderlichkeit aufweist. Eine solche Variabilität in der Färbung von Thorax und Abdomen habe ich nicht nur bei *T. coerulescens* m. sondern auch bei *T. lateralis* (Mg.) Tonn. und bei *T. montium* Egg. angetroffen, nur *T. solstitialis* Westh. und *T. Couckeï* Tonn. scheinen in der Färbung konstant zu sein. — *T. coerulescens* m., die ich früher nur mit ausgesprochen bläulich-grauem Thorax und Abdomen angetroffen hatte, trat im Frühjahr 1923 auch in „mausgrauen“ Exemplaren auf; auch fanden sich in meiner Sammlung einige Stücke mit bräunlichgrauer Grundfarbe. Alle diese Farbabänderungen stimmen jedoch im Bau des Hypopygiums untereinander vollkommen überein. — Andererseits habe ich 1923 Exemplare von *T. montium* Egg. mit ausgesprochen bläulich-grauer Grundfarbe angetroffen und in der Sammlung des Zool. Mus. zu Helsingfors findet sich ein ebenso gefärbtes ♂ von *T. lateralis* (Mg.) Tonn. (Teisko, leg. R. Frey n:o 6971).

Unter den 34 aus Finland stammenden Exemplaren des Zool.

<sup>1)</sup> F. Westhoff, Beitr. z. Kenntn. d. Westfäl. Arten der Abt. Tipulinae Schin. VIII. Jahresb. d. Westf. Prov. Ver. 1880 p. 45.

<sup>2)</sup> C. Lundström, Beitr. z. Kenntn. d. Dipt. Finnl. II. Tipul. Act. Soc. pr. Faun. et Fl. Fenn. 29, n:o 2, p. 17.

Mus. zu Helsingfors fanden sich 3 Arten: *T. lateralis* (Mg.) Tonn., *T. solstitialis* Westh. und *T. coerulescens* m. Von diesen Arten scheint *T. solstitialis* Westh. die häufigste zu sein, wenigstens im südlichen Finland. *T. coerulescens* m. ist bisher am nördlichsten (Enontekis) angetroffen worden. *T. montium* Egg. und *T. Couckeï* Tonn. fanden sich nicht unter dem finländischen Material.

*T. lateralis* (Mg.) Tonn.: Al. Sund ♂ (R. Frey). Ab. Pargas ♀ (Reuter); Karislojo ♂ (R. Frey). N. Gullö bei Ekenäs ♀ (Reuter). Ta. Messuby ♂ (R. Frey); Teisko ♂ (R. Frey).

*T. solstitialis* Westh.: Ab. Eriksberg ♂ (E. J. Bonsd.); Karislojo ♂ (J. Sahlb.), ♂♂ (R. Forsius); Kuustö 2 ♂♂, 2 ♀♀ (Lundstr.); Nagu ♀ (R. Frey). N. Helsingfors ♂. Ka. Rajala, Saima-kanal ♀ (Adelung <sup>1</sup>/<sub>3</sub> VIII. 08). Ta. Forssa ♂, Sääksmäki ♂ (Woldstedt). Kl. Valkeala ♂ (J. Sahlb.). Om. Kälviä ♂ (J. Sahlb.). Ob. Uleåborg 2 ♂♂, 1 ♂ (W. Nylander; Turtola ♂, ♀ (Bergroth).

*T. coerulescens* m. Al. Sund ♀ (R. Frey). Ab. Karislojo ♂, ♀ (Forsius); Kuustö 2 ♂♂, 1 ♀ (Lundstr.). Le. Enontekis ♀, ♂ (R. Frey).

## Koleopterologische Mitteilungen aus Finland V.

Von

Wolter Hellén.

123. *Agabus opacus* Aubé. (Cat. col. fenn. p. 17). Diese Art wurde im J. 1836 von Aubé in Icon. Col. V p. 173 nach einem von Bouché in Finnland (? Nyland) gefundenen Exemplar beschrieben, und die Type wurde in der Sammlung Mannerheims aufbewahrt. Einige Jahre später 1854 glaubte C. G. Thomson (Sv. Vet. Akad. Handl. 1854 p. 22) die Art in Schweden angetroffen zu haben, und er lieferte in Skandinavians Coleoptera 1860, II p. 63 eine vollständigere Beschreibung der Art. Als J. Sahlberg im J. 1873 seine Bearbeitung der finländischen Carnivora (Not. Sällsk. Fr. Fl. Fenn. Forts. XIV.) veröffentlichte, nahm er an, dass Aubé's *opacus* nicht identisch mit Thomsons *opacus* sei, sondern glaubte vielmehr, dass diese letztere synonym mit der von ihm gleichzeitig beschriebenen Art *mimmi* J. Sahlb. wäre. *A. opacus* Aubé stellte er in die Nähe von *chalconotus* Panz. (l. c, p. 184) und gab eine nähere Beschreibung der interessanten Art. J. Sahlbergs Ansicht wurde dann in die Handbücher und Kataloge aufgenommen, und meines Wissens hat seitdem niemand die Type von neuem untersucht. Weil die Beschreibung der Art bald ein Jahrhundert alt ist, ohne dass es irgend jemand gelungen ist, ein zweites Exemplar des bemerkenswerten Tieres zu finden, schien es von Interesse, eine erneute Untersuchung der Type zu machen. Es stellte sich heraus, dass die Art wegen des langen ersten Hintertarsengliedes nicht in die Nähe von *chalconotus* kommt, dagegen in-

folge des schmalen, mit schwacher kurzer Rinne versehenen Fortsatzes des zwischen den Mittelhüften liegenden Teiles des Mesosternums in die Gruppe (N:o 8 in Seidlitz: Fauna Baltica) zu stellen ist, wohin die nordischen Arten *wasastjernae* Sahlb. und *mimmi* J. Sahlb. gehören. Bei einer näheren Untersuchung der Type (♀) ergab es sich, dass *opacus* Aubé von der letztgenannten Art nicht spezifisch verschieden sein kann. Die Form des Körpers und des Halsschildes, die gegenseitige Länge der Fühlerglieder, die Breite der Schienen, die Länge der Schienenspuren und der Bau des Mesosternums sind bei beiden ganz ähnlich. Dazu kommt noch eine identische Mikroskulptur der Oberseite der Weibchen: Auf dem Halsschilde schwache, zerstreute Punkte, die mit feinen Ritzeln zu einem unregelmässigen Maschennetz verbunden sind. Der Grund der Maschen ist etwas glänzend, schwach skulptiert. Die Flügeldecken sind mit etwas tieferen, zerstreuten Pünktchen besetzt, die in der Längsrichtung durch feine Ritzeln mehr oder weniger miteinander verbunden sind. Grund zwischen den Pünktchen matt, dicht skulptiert. Die Unterschiede zwischen *mimmi* und *opacus* beziehen sich nur auf den etwas grösseren Körper und die hellere Farbe der letzteren. Die Thomson'sche Ansicht von *opacus* Aubé ist darum als richtig zu betrachten und *mimmi* J. Sahlb. als synonym zu dieser nach einem ungewöhnlich grossen, wahrscheinlich immaturen Exemplare beschriebenen Art zu stellen.

124. *Microsaurus nigripennis* J. Sahlb. (Cat. col. fenn. p. 25). Th. Munster in Kristiania hat bei seiner Bearbeitung der norwegischen Quediidien (Norsk Ent. Tidskr. 1923 p. 193) die Vermutung ausgesprochen, dass diese Art nur als eine Varietät von *mesomelinus* Mrsh. zu bezeichnen sei. Nach einer Untersuchung der beiden Typusexemplare kann ich seine Ansicht nur bestätigen. J. Sahlberg hebt in seiner Beschreibung (Enum. Col. Staph. Fenn. 1876 p. 27) hervor, dass der Hinterleib bei *nigripennis* feiner und zerstreuter als bei *mesomelinus* sei. Bei dem einen Typusexemplar ist der Hinterleib verschmiert und die Punktierung kaum zu erkennen, bei dem anderen sind die Haare in der Mittellinie des Hinterleibs abgerieben, wodurch die Punktierung zerstreuter erscheint, als sie in der Tat ist. *M. nigripennis* J. Sahlb. ist somit als eine hellgefärbte (? immature) Form von *mesomelinus* zu betrachten. Ich habe sie einmal in Nystad zusammen mit *mesomelinus* in einem Keller gefangen.

125. *Ilyobates nigricollis* Payk. (Cat. col. fenn. p. 33). Diese Art wurde nach einem von A. Luther in Lojo erbeuteten Exemplar von B. Poppius (Medd. F. Fl. Fenn. XXVI, 1900. 78) als neu für das Gebiet vorgelegt. Beim Vergleich mit ausländischen Stücken von *nigricollis* stellt es sich heraus, dass das Tier beträchtlich von diesen abweicht. Das Exemplar ist bedeutend grösser und gewölbter, die Punktierung ist stärker, und die Fühler sind viel kräftiger entwickelt. Dagegen stimmt das Tier ziemlich gut zu der Beschreibung von *I. mech* Baudi, wie man sie bei Ganglbauer (Käfer v. Mitteleuropa 1895, II p. 102) findet. Ganglbauer schreibt über die Art u. a.: „Halsschild nach hinten etwas mehr verengt (als bei *nigricollis*) mit seichter oder tieferer Mittelfurche“. Dies stimmt nicht zu unserem Exemplar, das im Gegenteil einen nach hinten etwas weniger als bei

*nigricollis* verengten, beinahe parallelen Halsschild hat, wo keine Spur von einer Mittellurche zu entdecken ist. Zum Vergleich besitzen wir ein in Tirol erbeutetes Stück von *mech*, das mit unserem völlig übereinstimmt. Wahrscheinlich ist Ganglbauers Beschreibung in diesem Punkt als ungenau zu betrachten, denn Reitter (Fauna Germanica 1909 II p. 20) zieht beim Vergleich der beiden Arten die Form des Halsschildes nicht in Betracht.

*I. mech* Baudi gehört der mitteleuropäischen Gebirgsfauna an, und ihr Auftreten hier in Finnland war ziemlich unerwartet. Vielleicht ist nach Luther das Tier an den Ojamo-Quellen in Lojo erbeutet worden. *I. nigricollis* (verus) ist neulich von R. Krogerus in Nykyrkavammeljoki (Not. Ent. III. 126) eingesammelt worden.

126. *Leptusa pulchella* Mann. (syn. *angusta* Aubé, *analisis* Gyll. nec. Grav.). In „Nouv. Arrang. d. Brachelytrères 1830 p. 83 wird von Mannerheim diese Art beschrieben, und eine etwas genauere Beschreibung lieferte im folgenden Jahre C. R. Sahlberg (Insecta Fennica 1831 p. 77). Eine dritte Erwähnung der Art kommt später bei J. Sahlberg (Enum. Col. Staph. Fenn. 1876 p. 89) vor, und hier findet man auch die Art mit der nahestehenden *angusta* Aubé verglichen. Als bedeutendsten Unterschied erwähnt J. Sahlberg die kräftige Entwicklung der Fühler, wo die Glieder 6—10 besonders dick (Glieder 10 dreimal so dick wie lang) sind. Später ist die Art meines Wissens niemals beschrieben worden, und es dürfte in der Welt kein anderes Exemplar aufgefunden worden sein.

Vor einiger Zeit unterwarf ich die Type einer mikroskopischen Prüfung, die als Resultat eine völlige Übereinstimmung mit *angusta* ergab. Sowohl die Ausbildung der verschiedenen Körperteile wie die Skulptur, soweit sie an dem angenadelten, teilweise verschmierten, zerbrechlichen Exemplar festzustellen war, war eine ganz identische. Das Enddrittel der Fühler, das bei oberflächlicher Betrachtung ungewöhnlich verdicht erschien, war mit Staubpartikeln bedeckt, und die Haare lagen dicht an die Glieder niedergedrückt. Wenn man das 10. Glied mikroskopisch untersuchte, erwies es sich an der Basis nur zweimal so breit als lang, was auch bei normalen Männchen von *angusta* vorkommt. — Ich betrachte *Leptusa pulchella* Mann. als synonym mit *angusta* Aubé, weil aber die letztere im J. 1850 beschrieben worden ist, hat der Namen Mannerheims die Priorität, und die Art muss folglich *pulchella* Mann. heissen.

127. *Megarthus nigrinus* J. Sahlb. (syn. *sahlbergi* Munst.). Als *M. sinuatocollis* Boisd. var. *nigrinus* beschrieb J. Sahlberg im J. 1876 (Enum. Col. Staph. Fenn. p. 225) eine Form, die er an drei verschiedenen Plätzen in Finnland angetroffen hatte. Im J. 1912 wurde von Th. Munster (Nyt Mag. for Naturvidensk. p. 277) eine im nördlichen Norwegen erbeutete neue Art als *sahlbergi* beschrieben. Durch Herrn Munster habe ich ein aus Jakobselv stammendes Stück von *sahlbergi* erhalten, und bei einer Vergleichung mit einer von J. Sahlberg als Type des *nigrinus* bezeichneten Exemplars (Russisch-Lappland, Porje Guba: J. Sahlb.) stellt es sich heraus, dass beide zu einer und derselben Art gehören.

*M. nigrinus* steht *sinuatocollis* Boisd. und *affinis* Müll. am nächsten,



unterscheidet sich von beiden durch die dunkle Farbe der Fühler, der Beine und des Halsschildes und durch die lange, bis über die Mitte der Flügeldecken reichende Schulterfalte. Von *sinuatocollis* ist die Art noch durch den etwas schmälere Halsschild unterschieden, dessen Hintereckenausschnitt auffallend flacher ist. — Ein Exemplar dieser interessanten Art hat J. Sahlberg auch in Südfinnland: Helsing 1911 <sup>13/5</sup> in Elchkot gefunden.

128. *Cis crenatus* Sahlb. Im J. 1837 beschrieb C. R. Sahlberg (Insecta Fennica II p. 159) diese Art nach einem von C. G. Mannerheim in Villnäs gefangenen Exemplar. Später wurde sie ganz vergessen und war in den Katalogen nicht zu finden, bis sie wieder in dem von K. W. v. Dalla Tore im J. 1911 herausgegebenen Teil 30 Cioidae von Coleopterorum Catalogus ans Licht gezogen wurde. Auch die Type der Art war verschwunden. Als ich einmal nach dem Erscheinen des obengenannten Kataloges mit Prof. J. Sahlberg über diese rätselhafte Art sprach, sagte er mir, dass das Tier zu *Sitodrepa panicea* gehöre. Ob er diese Deutung nach der Beschreibung seines Grossvaters oder nach Einsehen der Type gemacht hatte, ist mir unbekannt. — Beim Durchgehen der Mannerheim'schen Sammlung fand ich neulich unter *Anobium crenatum* (Mann.) Sahlb. ein einziges Tier stehen, das nach dem angebrachten Zettel zu urteilen zweifellos die gesuchte Art war, was eine nachherige Vergleichung mit der Originalbeschreibung auch bestätigte. Beim Bestimmen des Tieres erwies es sich, dass die Ansicht J. Sahlbergs ganz richtig war, dass die Type wirklich ein sehr kleines, kaum 2 mm langes Stück von der an Grösse sehr variablen Art *Sitodrepa panicea* L. darstellte.

129. *Dorcatoma flavicornis* Fabr. (Cat. col. fenn. p. 71). Bei einer kurz vor seinem Tode gemachten Revision unserer *Dorcatoma*-Arten fand J. Sahlberg, dass die meisten als obengenannte Art aufgefassten Exemplare zu der nahestehenden *chrysomelina* Strm. gehörten. Ein von ihm mit Fragezeichen versehenes in Karislojo erbeutetes Stück blieb jedoch als *flavicornis* stehen. Eine mikroskopische Untersuchung ergibt, dass dieses auch nur ein abgeriebenes Exemplar von *chrysomelina* ist. *D. flavicornis* dürfte darum aus den Verzeichnissen zu streichen sein.

130. *Cantharis haemorrhoidalis* Fabr. (Cat. col. fenn. p. 84). Die als diese Art in unserer einheimischen Sammlung benannten Exemplare taufte J. Sahlberg vor einigen Jahren in *decepiens* Baudi um, ohne jedoch hierüber etwas zu veröffentlichen. Wir haben neulich einige aus Ligurien stammende Exemplare dieser südeuropäischen Art erhalten, und es stellt sich heraus, dass sie wie auch *haemorrhoidalis* von den übrigen gelben *Cantharis*-Arten leicht durch die glänzenden, sehr grob punktierten Flügeldecken abweicht. Ferner ist bei den erwähnten Arten der Halsschild mit einer durchgehenden Querfurchung versehen, was bei der *figurata*-Gruppe nicht vorkommt. Unsere *haemorrhoidalis* (*decepiens*) genannten Tiere sind nur als kleine, dunkelfarbige Stücke von *figurata* Mann. zu betrachten.

131. *Phytonomus plantaginis* Deg. (Cat. col. fenn. p. 97). Im Catalogus werden von dieser Art drei Fundorte erwähnt. In unserer einheimischen Sammlung findet man nur ein in Russisch-Karelien



(Muromli) erbeutetes so benanntes Exemplar, dass zu der nahestehenden Art *viciae* Gyll. gehört. Das Vorkommen von *Ph. plantaginis* in Finnland, welche Art durch ihren etwas herzförmigen, nach hinten stark verschmälerten Halsschild gekennzeichnet ist, muss wohl als etwas zweifelhaft betrachtet werden.

132. *Dorytomus lapponicus* J. Sahlb. (Cat. col. fenn. p. 99). Diese Art wird in Acta. Soc. F. Fl. Fenn. 1900, XIX, 3, p. 20 nach zwei auf Pallastunturi auf *Salix* erbeuteten Stücke beschrieben. Der Autor stellt die Art in die Nähe von *salicis* Walt. und *majalis* Payk. und hebt als Unterschiede von der ersten hervor, dass die Flügeldecken viel breiter als der Halsschild seien. Nach Untersuchung der Typusexemplare kann ich mich nicht davon überzeugen, dass stichhaltige Unterschiede zwischen *salicinus* und *lapponicus* vorhanden sind, glaube vielmehr beide als Synonyme ansehen zu müssen. — Aurivillius führt in seiner letzten Bearbeitung der schwedischen Curculioniden (Svensk Insektfauna 1924 p. 84) *lapponicus* J. Sahlb. aus Schweden an. Seine Art muss jedoch von derjenigen Sahlbergs verschieden sein, denn er bringt sie in die *Dorytomus*-Gruppe, wo die Ausrandung der Vorderbrust fehlt.

133. *\*Bagus subcarinatus* Gyll. (*claudicans* Boh.). Als *diglyptus* Boh. steckt in der Sammlung ein Exemplar der früher nicht von hier angeführten Art *subcarinatus* Gyll. Die Art ist ziemlich leicht an den unpunktirten Streifen der Flügeldecken und dem einer Längsfurche entbehrenden Halsschild zu erkennen. Das Tier, dessen Verbreitungsgebiet sich von Mitteleuropa bis Schweden erstreckt, wurde in Ispois (Ab.) von O. M. Reuter gefangen. *B. diglyptus* ist dagegen bis jetzt nicht in Finland gefunden worden.

134. *Smicronyx politus* Boh. (Cat. col. fenn. p. 98). Durch Herrn J. St Claire Deville habe ich einige aus England stammende Exemplare von *coecus* Reich. (*politus* Boh.) zur Ansicht erhalten. Es zeigt sich, dass unsere so benannten Stücke nicht zu dieser Art gehören, dagegen zu *\*jungermanniae* Reich., von der aus Mitteleuropa stammende Vergleichungsstücke vorliegen. *S. coecus* sondert sich sogleich von dieser Art durch den kürzeren, gewölbteren, stark glänzenden Körper, der nicht mit anliegenden Schuppen bekleidet ist. Der Halsschild ist in der Mitte am breitesten und verengt sich bis zur Basis beinahe ebenso stark wie nach vorn. — *Sm. jungermanniae* ist bisher am nördlichsten in Dänemark angetroffen, von wo nur diese *Smicronyx*-Art angeführt ist. In Schweden kommt dagegen nur *coecus* vor.

135. *Tychius schneideri* Bris. Diese Art wurde neulich (Not. Ent. III p. 126) als neu für das Gebiet vorgelegt. Eine Untersuchung des in Rautu erbeuteten Exemplars nebst Vergleichung mit aus Westpreussen stammenden Stücken von *schneideri* ergibt, dass das finländische Stück zu der variablen Art *polylineatus* Germ. gehört. *T. schneideri* zeichnet sich durch ihren verhältnismässig längeren und schmäleren Körper aus. Der Halsschild ist an der Basis so breit wie in der Mitte und hat sehr schwach gerundete Seiten; die Schenkel sind rot, und auf dem Thorax sind drei scharf begrenzte weisse Striemen vorhanden.

136. *Acalyptus fuscipes* Thoms. (Cat. col. fenn. p. 103). Von

den vielen in der Sammlung vorliegenden Exemplaren hat nur eins aus Salmis gleichzeitig dunkle Beine und graue Behaarung, wie Thomson als vornehmlichsten Unterschied zwischen seiner Art und *carpini* Hbst. hervorhebt. Under unseren *carpini*-Exemplaren stehen jedoch mehrere, besonders aus nördlicheren Teilen des Gebietes stammende Stücke, die sich durch dunkle Beine auszeichnen. Was bei uns als *fuscipes* aufgefasst worden ist, gehört meiner Ansicht nach zu der gewöhnlichen *carpini*, welche Art in der Farbe der Beine, Fühler und Behaarung stark varierer. — Aurivillius hat auch neulich (Svensk Insektfauna: Rhynchophora 1924 p. 89) die Ansicht ausgesprochen, dass *fuscipes* Thoms. vielleicht nur als eine nördliche Form von *carpini* aufzufassen sei. Ausser den Farbenverhältnissen hebt er als Unterschied eine bei *fuscipes* vorkommende stärkere Striierung der Flügeldecken hervor. Bei unseren nördlichen Exemplaren habe ich eine solche nicht feststellen können.

137. *Cassida haemisphaerica* Hbst. (Cat. col. fenn. p. 119). Diese Art lässt sich ziemlich leicht durch den gewölbten Körper und die ganz verworren punktierten Flügeldecken von den nahestehenden Arten unterscheiden. Das aus Finnland (Rautu: J. Sahlb.) stammende so benannte Stück, das in der coll. Sahlberg der finnischen Universität zu Åbo aufbewahrt wird, wurde mir freundlichst durch Prof. W. M. Linna-niemi zur Verfügung gestellt. Das Tier ist stark immatur und defekt mit zusammengeschrumpftem Halsschild und darum etwas schwierig zu bestimmen. Es steht jedoch fest, dass das Exemplar nicht zu *haemisphaerica* gehört, und wahrscheinlich haben wir es hier nur mit einer defekten *sanguinolenta* Müll. zu tun. — *C. haemisphaerica* ist aus unseren Verzeichnissen zu streichen.

## Smärre meddelanden. — Pieniä tietoja.

**Trenne fjärilaberrationer.** *Argynnis pales* Schiff. ab. *nigra* Aign. En melanotisk aberration av *Arg. pales* fångades i slutet av Juli 1914 nära Alajärvi kyrkoby i mellersta Österbotten. Hos detta, ett ♀ ex., har den svarta färgen brett ut sig över största delen av vingarnas översida, vilket isynnerhet är fallet med bakvingarna, å vilka den rödgula färgen kvarstår endast såsom en smal strimma längs fram- och bakkanten samt såsom några små fläckar innanför utkanten, medan å framvingarnas övre sida den rödgula färgen bildar ett över vingens hela bredd gående, intill utkanten beläget jämbrett tvärband; detta



*Argynnis pales* Schiff.  
ab. *nigra* Aign.  
t. v. övra sidan,  
t. h. undre sidan.

Foto Atelier Solio.

tvärband genomdrages av de starkt svartpudrade vingribborna, fälten mellan ribborna äro även något överpudrade med svart och längs tvärbandets inre gräns stå 5 svarta, runda fläckar. — Framvingarnas undre sida är rödgul med en stor, nästan triangelformig, av de rödgula ribborna genomdragen svart fläck i vingens rothälf och med ett antal långsträckta, gulvita vid utkanten belägna strimmor i fälten mellan ribborna. — Bakvingarnas undersida är brokig: vita, silverglänsande äro rotfläckarna (de mellersta med en skifning i gult), mittbandet, som närmast vingens bakkant dock är

svartpudrat, ljusbandets främsta del samt utkantsfläckarna, vilka äro utdragna inåt vingen och av vilka de bakre nå yttre mellanfältets ögonfläckar; svarta äro hela inre mellanfältet och två i yttre mellanfältet på gränsen till mittbandet belägna fläckar, den ena vid vingens fram- den andra vid dess bakkant; rödbrunt är yttre mellanfältet, som ställvis är något överpudrat med svart, varjämte den rödbruna färgen ss. breda band följer ribborna III<sub>2</sub>—IV<sub>2</sub> ända till utkanten. Vartdera vingparets fransar äro gulvita med svarta fläckar vid ribborna. Framvingens längd 20 mm. — Ehuru det av mig tagna ex. icke fullständigt överensstämmer med beskrivningen på ett i svenska Lappland av Nordström funnet ex. av ab. *nigra* Aign. (Nordström. Sveriges dagfjärilar. Ent. Tidskr. 1918, s. 312), icke håller med den beskrivning av typexemplaret, som Nordström (l. c.) anför, anser jag dock att mitt ex. är att hänföras till *Arg. pales* Schiff. ab. *nigra* Aign. (Vidstående bild visar icke tydligt gränsen mellan de svarta och rödgula partierna å framvingen).

*Arichanna melanaria* L. ab. *fraterna* Btlr. I Juli 1918 tillvaratog jag i Vetil i mellersta Österbotten ett ♀ ex. av *Arich. melanaria*, som visade följande avvikelser från huvudformen: Å framvingarna är den rad av svarta fläckar, i vilken diskfläcken ligger, till största delen försvunnen, så att endast diskfläcken och några små punkter vid vingens bakkant återstå; härigenom bildas ett brett, vitt tvärband innanför vingens mitt. Också de vita tvärbanden mellan fläckraderna i vingens yttre hälft äro stora. Exemplaret motsvarar sålunda den beskrivning på ab. *fraterna*, som ingår i det stora Seitzska verket „Die Grossschmetterlinge der Erde I, Abt., 4 Bd.“, men den överensstämmer däremot icke alldeles med den i sagda arbete ingående avbildningen, vilken utanför diskfläcken har en enkel rad av långsträckta fläckar, medan mitt ex. har en dubbel rad av kortare sådana. Det är därför med tvekan jag för mitt ex. till ab. *fraterna* Btlr.

*Arichanna melanaria* L. ab. *askoldinaria* Oberth. Den 14 Aug. 1923 påträffade jag i Vetil ett ♂ ex. av *Arich. melanaria*, som redan i flykten tedde sig mörkare än andra ex. av arten. Hos detta är framvingarnas övre sida mörkgrå och de svarta fläckarna av vanlig storlek; framvingarnas undre sida är nästan enfärgat svart, därigenom att fläckarna förstorats och sammanflyta så att endast i mitten av vingen synes en svag skiftning av den gula bottenfärgen; vingfransarna äro mörkgråa med svarta fläckar. Bakvingarnas övre sida är vid roten svagt gråpudrad, deras fransar mörkgråa och vingen f. ö. såsom hos huvudformen. Framvingens längd 20 mm. Mitt ex. överensstämmer således väl med den korta beskrivning av den i östra Sibirien anträffade ab. *askoldinaria* Oberth., som ingår i det Seitzska verket.

E. Nessling.

**Itäisiä odonatilöytöjä.** Esitetäköön tässä seuraavat sudenkorennois-löydöt täydennyksenä maist. K. J. Vallen julkaisuun „Zur Kenntnis der Odonatenfauna Finlands, Acta Soc. F. et F. Fenn. 77 N:o 3, 1920“.

*Platycnemus pennipes* Pall. Ik. Metsäpirtti, Viisjoki; Kl. Salmi, Tulemajoen varrella runs. Kesäkuussa ab. *albidella* Vill., heinäkuun alussa suurin osa jo päämuotoa.

*Ischnura elegans* Lind. Ka. Johannes.

*Agr. pulchellum* Lind. Ik. Muola, Äyräpää.

*A. vernale* Hag. Ik. Metsäpirtti, 1 ex.

*Pyrrhosoma nymphula* Sulz. Ik. Muola.

*Aeschna coerulea* Stroem. Ik. Metsäpirtti.

*Ae. crenata maxima* Heikel. Ik. Metsäp. Porovitsoin suolammilla <sup>23/7</sup>. Yleisin laji, kaikki kuitenkin ♂♂, nähtävästi naaraat kuoriutuvat myöhemmin.  
*Libellula depressa* L. Kl. Sortavala, sai lyseol. E. Kanervo Karhulamin rannalta Anjalan kylästä 19. VII. 1923. Ranta soinen turveranta, siinä isoja mutahautoja.

*Leucorrhinia triedra* Ik. Metsäp.; Kl. Salmi, Onnenlampi.

*L. albifrons* Burm. Kl. Salmi, Onnenlampi.

Asko Pulkkinen.

**Muutamia neuropteralöytöjä.** Lisäyksenä O. M. Reuter'in v. 1894 julkaisemaan luetteloon „Neuroptera Fennica“ (Acta Soc. Faun. et. Fl. Fenn. IX, 8) esitettäköön seuraavat tiedot eräitten verkkosiipistemme uusista löytöpaikoista.

*Myrmeleon formicarius* L. Ik. Koivisto, merenrannalla runs. toukkia elok.; Kl. Salmi, kesäk. lopulla toukkia.

*Chrysopa perla* L. Ka. Viipuri; Ik. Koivisto, Metsäpirtti.

*C. phyllochroma* Wesm. Ka. Johannes.

*C. ventralis* Curt. Ka. Viipuri.

*Raphidia ophiopsis* L. Kl. Salmi.

*R. xanthostigma* Schaum. Ik. Metsäpirtti. Kl. Salmi.

Asko Pulkkinen.

**Für die Fauna Finlands neue Dipteren.** — Zu meiner Verfügung steht eine für Finland neue Stratiomyiden-Art, nämlich *Pachygaster teachi* Curt., in Mustamäki (Prov. Ik.) im Juni 1911 von Prof. J. Sokolow gesammelt.

Ausserdem sei hier erwähnt, dass in den letzten Supplementlisten über finländische Insekten von W. Hellén (Not. Ent. II, 123—128, 1922) folgende Arten, über welche Angaben in der Litteratur existieren, ausgelassen worden sind: *Campsicnemus marginatus* Loew und *Thrypticus smaragdinus* Gerst. (vide Becker, Paläarkt. Dolichopodiden, III u. I, 1918).

A. v. Stackelberg.

**Zur Kenntnis der Käferfauna im Altai.** — Im Sommer 1914 nahm mein Bruder, Prof. Kaarlo Hildén an Prof. J. G. Granös wissenschaftliche Expedition nach Central-Asien Teil. Während dieser Reise, die zwecks geographischer und anthropologischer Forschungen vorgenommen wurde, sammelte mein Bruder eine Anzahl Insekten, die zu den Gruppen *Orthoptera*, *Diptera* und *Coleoptera* gehören. Obgleich die Anzahl der Käfer nur sehr klein war, bloss 61 Exx., dürfte dieses kleine Verzeichnis nicht ohne Interesse sein, weil die Käferfauna im Altai ziemlich unvollständig untersucht ist. Die Käfer sind teils auf den Steppen an den Flüssen Tscholyschman, Tschuja und Katun, teils in Kygy auf einer Wiese nahe des Ufers des Sees Teletskoje gesammelt.

Bei der Bestimmung der Arten hat Herr Amanuensis, Magister W. Hellén mir Hilfe geleistet.

*Cicindela germanica* var. *bipunctata* Krtz. 2 Exx. bei Tscholyschman 13. VII. 14, 1 Ex. bei Tschuja 17. VII. 14. — *C. hybrida* var. *transbaikalica* Motsch. 1 Ex. bei Tscholyschman 13. VII. 14. — *Entelocarabus arvensis* var. *rufipes* Geh. 1 Ex. bei Tschuja 17. VII. 14. — *Pancarabus aeruginosus* var. *aereus* Fisch. 1 Ex. bei Katun 17. VII. 14. — *Thanatophilus sinuatus* Fabr. 1 Ex. bei Katun 17. VII. 14. — *Amphimallus solstitialis* L. 1 Ex. bei Tschuja 17. VII. 14. — *Phyllopertha horticola* L. 1 Ex. in Kygy 27. VI. 14. — *Cetonia aurata* L. 1 Ex. in Kygy 27. VI. 14. — *Glischrochilus quadripustulatus* L. 1 Ex. in Kygy 27. VI. 14. —

*Mysia oblongoguttata* L. 1 Ex. in Kygy 27. VI. 14. — *Dermestes cadaverinus* var. *domesticus* F. 1 Ex. bei Katun 17. VII. 14. — *Corymbites cupreus* Fabr. 2 Exx. in Kygy 27. VI. 14, 1 Ex. bei Tscholyschman 13. VII. 14. — *Corymbites pectinicornis* L. 2 Exx. (♂ + ♀) in Kygy 27. VI. 14. — *Chalcophora mariana* L. 1 Ex. bei Katun 17. VII. 14. — *Dicerca acuminata* Pall. 1 Ex. in Kygy 27. VI. 14. — *Melanophila acuminata* De Geer. 1 Ex. in Kygy 27. VI. 14. — *Anoncodes coarctata* Germ. 2 Exx. in Kygy 27. VI. 14. — *Luperus* sp. 1 Ex. in Kygy 27. VI. 14. — *Mordella aculeata* L. 1 Ex. in Kygy 27. VI. 14. — *Evodinus interrogationis* L. 1 Ex. in Kygy 27. VI. 14. — *E. interrogationis* ab. *schamoyni* Kr. 1 Ex. in Kygy 27. VI. 14. — *E. variabilis* Gebl. 2 Exx. in Kygy 27. VI. 14. — *E. variabilis* ab. *nova* 1 Ex. in Kygy 27. VI. 14. — *E. variabilis* var. *semifulvus* Pic. 1 Ex. in Kygy 27. VI. 14. — *Acmaeops pratensis* ab. *obscuripennis* Pic. 1 Ex. in Kygy 27. VI. 14. — *Strangalia arcuata* Panz. 2 Exx. in Kygy 27. VI. 14. — *Strangalia arcuata* ab. *nova* 1 Ex. in Kygy 27. VI. 14. — *S. quadrifasciata* L. 1 Ex. in Kygy 27. VI. 14. — *S. melanura* L. 1 Ex. in Kygy 27. VI. 14. — *S. 12-guttata* Fabr. 2 Exx. in Kygy 27. VI. 14. — *Leptura virens* L. 1 Ex. in Kygy 27. VI. 14. — *Neodorcadion humeralis* var. *involvens* Fisch. 1 Ex. in Kygy 27. VI. 14. — *Cryptocephalus sericeus* L. 1 Ex. in Kygy 27. VI. 14. — *G. hypochaeridis* L. 2 Exx. in Kygy 27. VI. 14. — *Phytodecta rufipes* De Geer. 1 Ex. bei Tschuja 17. VII. 14. — *P. viminalis* var. *10-punctata* L. 1 Ex. bei Tschuja 19. VII. 14. — *Melasoma lapponica* L. 2 Exx. in Kygy 27. VI. 14. — *Stichoptera marginata* L. 1 Ex. in Kygy 27. VI. 14. — *Chrysomela* sp. 1 Ex. in Kygy 27. VI. 14. — *Chrysoschloa* 3 spp. 3 Exx. in Kygy 27. VI. 14. — *Polydrosus pilosus* L. 1 Ex. bei Tscholyschman 13. VII. 14. — *P. undatus* F. 1 Ex. bei Tscholyschman 13. VII. 14. — *Hylobius abietis* L. 1 Ex. bei Katun 17. VII. 14. — *H. piceus* L. 1 Ex. bei Katun 17. VII. 14. — *Alophus* sp. 1 Ex. bei Tscholyschman 13. VII. 14. — *Otiorrhynchus* sp. 1 Ex. bei Katun 17. VII. 14. — *Ips sexdentatus* Boern. 1 Ex. bei Tscholyschman 13. VII. 14.

Die Kollektion umfasst also 49 Arten, Varietäten und Aberrationen.

Ilmari Hilden.

**Larven till *Blasticotoma filiceti* Klug funnen vid Kuopio (Sb.).** Vid ett besök på Koivumäki gård i Hiltulanlahti by nära Kuopio, lade jag den 10. 8. 1924 märke till en i *Aspidium filix femina* förekommande tenthredinoidlarv, som levde inne i ormbunkens bladskåf och väckte uppmärksamhet genom en kring larvgångens mynning förekommande skummig substans, liknande vispad äggvita. Skummet utstöttes ur larvens ändtarm och torde utgöra dess exkrementer, samt bildar fingerändstora klumpar, som något påminna om spottstritarlvens spott. Sådana larver anträffades i jämförelsevis stort antal i nämnda ormbunke på själva gårdsplanen å Koivumäki, och även, ehuru i mindre antal, i närbelägna hagar. Största delen av larverna voro fullvuxna, men även enstaka yngre larver iakttogos. Av de vuxna larverna tillvaratogs ett antal i och för kläckningsförsök.

Enligt vad min bror dr R. Forsius meddelat, tillhöra larverna växtstekeln *Blasticotoma filiceti* Klug, som bildar en skild underfamilj av *Tenthredinoidea*. Den står *Pamphiliderna* nära, vilket bl. a. framgår av den *Pamphilus*-lika larven. Denna arts utveckling har år 1911 beskrivits av de Meijere (Tijdschrift voor Entomologie LIV, s. 82).

Såsom imago har *Blasticotoma* blivit anträffad i Nordtyskland, Holland (2 exemplar i maj och juni vid Hilversum) och Sverige (vid Klinta nära Ring-

sjön i Skåne i maj på ormbunkar). Hos oss i Finland har prof. J. Sahlberg för många år sedan funnit den i ett ♀-exemplar vid Helsingfors. Den är sålunda mycket sällsynt och värd att uppmärksammas.

Irmer Forsius.

**Mallophag-fynd från Finland.** Genom vänligt tillmötesgående av Prof. K. M. Levander blev jag nyligen i tillfälle att genomgå en samling mikroskopiska preparat av mallophager, vilka till större delen blivit insamlade i Nyland av Dr I. Hortling. Kollektionen innehöll bl. a. 9 arter, betecknade i det följande med \*, vilka icke tidigare i litteraturen blivit omnämnda från vårt land.

\**Docophorus icteroides* N. togs i Makelo (Mac Elliot)  $23/4$  20 på *Somateria mollissima* ♂ samt  $30/10$  19 på *Anas crecca* juv. Dessutom i Sjundeå  $20/5$  19 på *Nyroca fuligula*.

*D. lari* N. förekom i Makelo på *Larus canus*  $23/4$  och  $9/5$  20.

\**D. cordiceps* Gieb. Ett exemplar tillvarataget i Sjundeå  $9/5$  20 på *Totanus glottis* ♂.

\**D. superciliosus* N. togs i ett exemplar på *Dendrocopus minor* juv. i Sjundeå  $28/6$  19.

\**D. leontodon* N. förekom på *Sturnus vulgaris* ♀ i Sjundeå  $30/4$  20.

*D. cursor* N. togs i ett flertal exemplar av Prof. K. M. Levander på *Strix bubo*  $16/10$  91 (ort?).

\**Lipeurus anatis* Fabr. (*squalidus* N.) förekom i Sjundeå  $20/5$  19 på *Nyroca fuligula* samt i Makelo  $23/4$  20 på *Larus canus*.

\**L. lacteus* N. togs av Prof. Levander i Hangö  $12/5$  11 på *Tadorna tadorna*.

\**Menopon mesoleucum* N. förekom i mängd i Sjundeå: Käla  $25/6$  19 på *Corvus cornix* juv.

\**Trinoton lituratum* N. togs i ett exemplar i Sjundeå  $25/7$  20 på *Anas boschas* ♀.

*T. luridum* N. förekom i mängd samtidigt med föregående art på samma värddjur.

\**Nirmus selliger* N. togs i Sjundeå: Träskö  $16/5$  19 på *Sterna hirundo*.  
W. Hellén.

## Forcipomyia eques Joh. in Europe (*Diptera*, *Chironomidae*).

By F. W. Edwards.

(British Museum, Natural History).

The number of recorded instances of *Ceratopogonine* midges sucking the blood of other insects is steadily growing, and through the kindness of Dr. R. Frey the writer is now able to mention another very interesting case. At the parish Vichtis, about 30 miles westward to Helsingfors, 3. VII. 1923, Dr. R. Forsius obtained three midges sucking the wings of a lace-wing fly (*Chrysopa perla* L.), one of them being sent to the British Museum for determination by Dr. R. Frey. On examination the specimen proved to belong to the genus *Forcipomyia*, and to resemble *F. titillans* Winn. and *F. frutetorum* Winn. rather closely, though differing from these species in the relatively longer terminal segments of the antennae. Although I have not been able to identify it among the described European forms, the specimen agrees exactly with the description of the North American *Ceratopogon eques* Johannsen, and for the present at least it may be treated as identical.

Johannsen described *C. eques* from female specimens „taken by Professor Needham in numbers from the wings of *Meleoma*<sup>1)</sup> at Old Forge, N. Y., in the summer of 1905“. More recently R. C. Smith has given an account of the habits of this insect (Cornell Univ. Agric. Exp. station, Memoir 58, p. 1341, 1922), from which it appears that the insect is found rather commonly in New York state on the wings of various lace-wing flies. It is of very considerable interest to find that what seems to be the same species occurs in Europe and has the same habits.

Smith refers *C. eques* to the genus *Pseudoculicoides* (*Dasyhelea*), but this is an error. It is really a *Forcipomyia* of the subgenus *Euforcipomyia* Malloch, rather nearly related to *F. fusicornis* Coq. and *F. papilionivora* Edw., species which are also known to feed on the wings of large insects.

---

<sup>1)</sup> A genus of lace-wing flies, not a bat as wrongly quoted by Malloch.

## On Ceratopogoninae as ectoparasites of Neuroptera.

By Runar Forsius.

In connection with Mr. Edwards' notice of the occurrence of *Forcipomyia eques* Johannsen in Finland (Not. Ent. IV, p. 97) the following remarks will not be out of place.

For a long time past Ceratopogoninae have been known as ectoparasites on higher Vertebrates and in some tracts they are an actual plague to man and domestic animals, but the cases in which they have been recorded as sucking the blood of other insects are not very numerous. As early as 1839 Staeger published his observation that the female of *Ceratopogon nitidus* Macq. (as determined by him) immediately after the impregnation, and before the sexes have separated, seizes the copulating male with her strongly armed forelegs and kills him by sticking the proboscis into his body, apparently sucking his blood. I do not know if similar observations have been made since, but of late years it has been stated in publications of de Meijere, Edwards, Jacobson, Kryger, Knab and others that several species of Ceratopogoninae have been found on different species of Lepidoptera, Orthoptera, Diptera, Ephemeridae, etc. As a rule the female Ceratopogoninae have been found on the wings of the hosts with their mouthparts deeply sunk into the wing-veins, sometimes so firmly that they do not get loose even after having been killed. They suck the blood of the host, and, as shown by Bervoets, a lively circulation of the blood down the wing-veins takes place also in old individuals of insects. At times the midges have been found sucking caterpillars (Jacobson, Roepke, Knab) or chrysalides (Jacobson). Even on beetles, for instance *Meloë*, Ceratopogoninae have been found preying (Peyerimhoff), and in these cases it has been observed that the midges stick their mouthparts through the thin membrane at the joints of the abdominal segments.

As Edwards says, it has been stated several times in North America that the Ceratopogonine *Euforcipomyia eques* Joh. attacks imagines of several species of Neuroptera. In Europe similar cases have hitherto very rarely been reported. From the literature I know but one such case. Bischoff (Deutsche Ent. Zeitschr. 1916, p. 597) found in Courland a species of *Culicoides* sucking a wing-vein of a *Chrysopa* sp. I suppose Bischoff's case is referable to the same species which I several times have found on *Chrysopa* in Finland and which Edwards has determined as *Euforcipomyia eques* Joh., previously known only from North America.

My own captures are the following:

3. 7. 1923 *Chrysopa perla* L. with 3 specimens of *Euforcipomyia*.  
Vichtis, Veikkola.
30. 6. 1924 *Chrysopa perla* L. with 2 specimens of *Euforcipomyia*.  
Lojo, Kaikuma.



3. 7. 1924 *Chrysopa perla* L. with 7 specimens of *Euforcipomyia*.  
Lojo, Ekeberga.
3. 7. 1924 *Chrysopa perla* L. with 3 specimens of *Euforcipomyia*.  
Lojo, Ekeberga.
15. 7. 1924 *Chrysopa perla* L. with 5 specimens of *Euforcipomyia*.  
Terijoki, Ollila.
15. 7. 1924 *Chrysopa phyllochroma* Wsm. with 2 specimens of *Euforcipomyia*.  
Terijoki, Rajajoki.
22. 7. 1924 *Chrysopa perla* L. with 2 specimens of *Euforcipomyia*.  
Karislojo, Suurniemi.

In addition to these cases Mr. P. H. Lindberg on 26. 7. 1924 found at Hyvinge in Pyhäjärvi (county of Nyland) a *Chrysopa perla* carrying a *Euforcipomyia* on its wings. The occurrence of *Euforcipomyia* on *Chrysopa* is thus apparently by no means rare in Finland.

Unless I was mistaken I have on 5. 7. 1924 at Kaikuma in Lojo also seen a *Hemerobius nemorosus* F. with a Ceratopogonine (*Euforcipomyia*?) on the wings, but at my attempt to catch it the presumed midge disappeared. Although this observation is uncertain, I mention it in order to show that also in Europe other Neuroptera than *Chrysopa* might be found to be hosts of *Euforcipomyia*. Also on butterflies and moths these predatory flies should be sought for.

The midges are often very firmly attached to the hosts and do not readily release their hold, even if the hosts are taken by sweeping or caught with the fingers. In one case a midge was found the day after its capture sucking a dead *Chrysopa* in a test-tube. If the midges are shut up in a vial together with a *Chrysopa*, they are usually torn to pieces and eaten by the latter.

For further particulars connected with this matter I refer to Knab (Proc. Ent. Soc. Washington 1914, pp. 63—66 and 139—141), Peyerimhoff (Bull. Soc. Ent. de France 1917, pp. 250—253) and de Meijere (Tijdschr. voor Ent. 1923, pp. 137—142).

## Einige Berichtigungen und Nachträge zu den in W. Petersen's „Lepidopteren-Fauna von Estland“ vorkommenden Angaben über finnische Macrolepidopteren.

Von

Thorwald Grönblom & Thomas H. Clayhills.

In der soeben erschienenen, sehr verdienstvollen Arbeit „Lepidopteren-Fauna von Estland (Eesti), Teil I, 1924“ von Herrn mag. W. Petersen in Reval, ist auch die Lepidopterenfauna Finnlands in erfreulicher Weise berücksichtigt worden. Da aber leider in diesem

Werke mehrere Unrichtigkeiten und Missverständnisse betreffs der finnischen Arten vorkommen, sollen hier die wichtigsten derselben berichtigt werden.

So sind folgende von Petersen in seinem Verzeichnis der in Estland und den benachbarten Gebieten gefundenen Schmetterlinge für Finnland erwähnte Arten bei uns gar nicht gefunden: (Die den Arten vorangehenden Nummern sind dieselben wie in Petersens Verzeichnis):

(35.) *Vanessa polychloros* L. — (38.) *Araschnia levana* L. — (47.) *Melitaea aurelia* Nick. (Hypopygium anatomisch untersucht). — (135.) *Lycaena orbitulus* Prun. v. *aquilina* Stgr. — (176.) *Hesperia andromedae* Wallgr. (anat. festgest.). — (244.) *Arctornis l-nigrum* Müll. (über diese Art gibt es nur eine sehr unsichere Mitteilung von Nordmann in litt.). — (296.) *Aeronycta abscondita* Tr. — (326.) *Agrotis agathina* Dup. Nur ausserhalb unseres Gebiets, in Olonetz von Günther gefunden. Also ein Zeichen für das Gebiet „Petersburg“ einzuführen. — (412) *Mamestra furca* Ev. (= *colletti* Sp.-Schm.). — (463.) *Hadena arctica* Fr. Mit dieser Art meinte Tengström (Catal. praecurs. 1869) die von Zeller unrichtig bestimmte *Agrotis speciosa* Hb. v. *arctica* Zett. — (552.) *Caradrina kadenii* Fr. — (617.) *Orrhodia ligula* Esp. et *ab. polita* Hb. — (665.) *Anarta richardsoni* Curt. (var.?) et *ab. dovrensis* Stgr. Diese Art wurde seinerzeit unrichtig gemeldet, denn es handelt sich um ein ♀ der im Jahre 1909 von Püngeler aufgestellten Art *Mamestra rangnowi*. Diese letztere Art ist von Petersen nicht aufgenommen, obwohl in mehreren Stücken in Nordschweden gefunden (siehe z. B. Stichel, Berl. Ent. Z. Bd. 56, p. 75, 1911). — (698.) *Erastria fasciana* L. — (910.) *Larentia turbata* Hb. forma typica (bei uns nur v. *fuscolimbata* Tngstr.) — (917.) Von *Larentia incurcata* Hb. existiert keine *ab. fuscolimbata* Tngstr. Siehe auch die gute Darstellung von E. Reuter in Acta Soc. pro F. et Fl. F. IX, n:o 6, p. 69—72. — (928.) *Larentia dilutata* Bkh. (anatom. ist festgestellt, dass diese Art gar nicht bei uns einheimisch ist, sondern es gehören sämtliche Stücke, bis zur Halbinsel Kola, der Art *autumnata* Brkh. an). — (950.) *Larentia affinitata* Sph. (bei uns nur v. *turbaria* Sph.). — (1059.) *Metrocampa margaritata* L. — (1146.) *Cleogene niveata* Sc. ist wahrscheinlich ein Druckfehler in P:s Verzeichnis, denn die Art ist nur bei Petersburg gefunden (Nord. fjär. p. 224); Aurivillius sagt nur, dass sie im südwestlichen Karelän zu suchen sei. — (1157.) *Nola albula* S. V. (damit meinte Tengström seine *Nola karelica* Tngstr. (= *arctica* Schöyen). — (1160.) *Sarrothripus revayana* Sc. & *ab. dilutana* Hb. (Hyp. präp., alle finnischen Exemplare gehören *S. degerana* Hb. (R. Klos) an). — (1209.) *Lithosia unita* Hb. v. *ari-deola* Hering. — (1245.) *Rebelia nudella* O. — (1248.) *Psychidea bombycella* S. V. Nach Bloecker gehört das so benannte, von Günther in russ. Karelän auf gefundene Stück zu *Epichnopteryx pulla* Esp. — (1262.) *Sesia vespiformis* L. — (507.) *Hydroecia lucens* Fr. ist auch noch nicht bei uns nachgewiesen (siehe unten N:o 506.) — (813.) *Acidalia trigeminata* Hb. Weder einheimisch noch freiwillig zu uns gekommen, denn nur ein Stück ist mit Apothekerdrogen importiert worden (Medd. Soc. F. et Fl. F., h. 33. p. 54).

Bei uns sehr fragliche Arten sind ferner: (967.) *Larentia ruberata* Fr. und *Hippocrita jacobaeae* L.

Dagegen sind folgende von Petersen nicht erwähnte Arten und Formen in Finnland gefunden: (39.) *Melitaea iduna* Dalm. In Lappland (Le., Lkem: und Li.) und auf der Halbinsel Kola (Lim. u. Lmur.). — (57.) *Argynnis polaris* B. In Lappland (Lkem., Le. und Li.) und auf Kola (Lim. u. Lp.). — (94.) *Pararge megaera* L. Im südwestlichen Finnland (Ab. und N.). — (106.) *Coenonympha arcania* L. In Terijoki bei Kuokkala (Ik.) 1 ♂ 1921 von N. Ivanoff gefunden. — (126.) *Coenon. tiphon* Rott. in ganz Finnland bis Lappland (Lkem.). — (179.) *Hesperia malvae* L. ab. *taras* Bergstr. Durchaus typische *taras* sind in ganz Finnland, am nördlichsten bis Ob. gefunden. — (215.) *Noto-donta phoebe* Sieb. v. *tiefi* Bart. Alle in Finnland und im nördlichen Schweden gefundenen Stücke von *phoebe* gehören der Subspecies *tiefi* Bart. an, denn betreffs des Hypopygs sind keine Unterschiede zwischen den untersuchten südrussischen und deutschen *phoebe* und unseren hellen, gelblichgrauen oder weisslichen *tiefi* vorhanden. — (289.) *Acronycta strigosa* F. Ein ♀ in Tuusula (N.) von O. Järnefelt gefunden. — (336.) *Agrotis xanthographa* F. Åland, Föglö 1922 ca. 80 St. von N. Kanerva geködert. — (429.) *Miana ophiogramma* Esp. Tvärminne Zool. St. (N.) 1 St. 1922 von A. Nordman eingesammelt. — (454.) *Hadena bathensis* Lutz. (anat.) Etwas seltener als *adusta* Esp. und bis jetzt in folgenden faunistischen Provinzen unserer Fauna nachgewiesen: Ab., N., Ik., St., Ta., also im südlichen und mittleren Finnland. Wahrscheinlich wird diese gute Art bei uns eine weit grössere Verbreitung aufweisen, wenn wir in der Lage sind, mehrere Sammlungen zu revidieren. — (491.) *Dichonia aprilina* L. An folgenden Orten des südwestlichen Finnlands gefunden: Ab.: Åbo, Runsala, Kisko, Bromarf und Pargas; N.: Ekenäs, Kyrklätt und Esbo. Bisweilen sehr zahlreich auftretend. — (506.) *Hydroecia paludis* Tutt. (anat.) ist unsere häufigste Art dieser Gattung und weit verbreitet über ganz Finnland, nördlich bis Ob. Auch die früher (Notul. entomol. Vol. III, p. 86—87, 1923) gemeldetete Art *Hydr. lucens* Fr. gehört zu *paludis* Tutt. — (508.) *Hydroecia crinanensis* Burr. & Pierce (anat.). Scheint bei uns sehr selten zu sein und ist bis jetzt nur auf Åland im Kirchspiel Geta von Forstmeister J. Montell in 7 ♂-Exx. gesammelt. — (532.) *Leucania straminea* Tr. (anat.) Ein ♂ in Mariehamn (Åland) am 24. Juli 1922 von Bj. Wasastjerna gefunden. — (406<sup>bis</sup>) *Mamestra rangnoui* Püng. (Deutsch. ent. Zeit. Iris, 1909, Vol. 21. p. 288, und Berl. ent. Z., Bd. 56, 1911, p. 75, Taf. III. fig. 8 a. b.). Das als *Anarta richardsoni* Curt. var.? (Medd. Soc. pro F. et Fl. F. h. 40, 1914, p. 11) gemeldete und von unserem Freund W. Hellén in Kantaklaks auf der Halbinsel Kola gefundene ♀-Ex. hat sich als *Mamestra rangnoui* Püng. erwiesen (siehe oben N:o 665).

(667.) *Anarta zetterstedti* Stgr. Diese Art ist von Petersen nur aus Skandinavien erwähnt, aber weil die Küste von Südwaranger und der Ort Bugönaes, wo die Art gefunden ist, auch zu unserem faunistischen Gebiet gehören, haben wir *zetterstedti* unter den einheimischen Arten eingereiht, obwohl noch nicht im politischen Finnland beobachtet. — (669.) *Anarta lapponica* Thnbg. Folgende Funde sind uns bekannt:

Halbinsel Kola (Lt.) und Lappland; Le. Enontekis (Håk. Lindberg); Li. Inari (Spåre), Ounastunturi (R. Krogerus) und Om. (sehr südlich!) Veteli (63° 30' n. Br.) 1 ♀ 1922 (E. Nessling). — (670.) *Anarta quieta* Hb. Folgende Stücke sind aus Lappland und Kola bekannt: Li. Tenojoki und Utsjoki (J. Sahlberg), Lt. Loidenaja-Guba (A. Djakonoff). — (715.) *Plusia chrysitis* L. *ab. iuncta* Tutt. ist die bei uns am häufigsten vorkommende Form und scheint in den nördlichsten Gebieten die vorherrschende Form zu sein, denn *forma typica* ist ziemlich selten. — (1003.) *Eupithecia virgaureata* Dbl. v. *altenaria* Stgr. (Grönblom lagen 32 St. vor, die anatomisch untersucht sind). Nur die Varietät kommt in Finnland vor und hat eine weite Verbreitung vom hohen Norden bis Esbo (N.) am Finnischen Meerbusen, aber sie ist merkwürdigerweise in den anderen südlichen Provinzen Al., Ab., Ka. und Ik. noch nicht nachgewiesen. — (1004.) *Eupithecia trisignaria* H. S. (anatom. 25 St.) Diese bei uns seltene Art ist nur in Al., N., Ka., St., Ta. und Kl. beobachtet, nördlich bis N.-Birkkala (61° 30' n. Br.) und Sortavala (61° 45' n. Br.) Die Raupen leben an *Pimpinella saxifraga*. — (1009.) *Eupithecia veratraria* H. S. (anatom.). Nur ein ♂ von J. Montell auf der Halbinsel Kola in Ponoj (Lp.) im Juli 1899 gefunden. — (1088.) *Hybernia aurantiaria* Esp. In Helsingfors und Ekenäs (N.) öfters und einmal in Hvittis (Ab.) gefangen. — *ab. fumipennaria* Hellw. (= *ab. fusca* Porrit). Nur ein ♂ am 10. Oktober 1912 in Tammerfors (61° 30' n. Br.) gefunden (Th. Clayhills). — (1184.) *Arctia alpina* Quens. Diese von Petersen sowohl aus Finnland als aus Skandinavien erwähnte Art bezieht sich auf ein und dasselbe in Enontekis Lappmark (wahrscheinlich also in Prov. Le.) vor ca. 130 Jahren gefundenes Exemplar, und demnach ist ein Ausbreitungszeichen zu viel. — (1211.) *Lithosia pallifrons* Zell. Die ganz neuerdings

	Finnland	Estland
Rhopalocera (Tagfalter) .....	103	98
Sphingidae .....	16	14
Notodontidae-Thyrididae .....	52	58
Noctuidae .....	280	280
Cymatophoridae .....	6	7
Brephidae .....	2	2
Geometridae .....	239	244
Nolidae .....	3	4
Nycteolidae (Cymbidae).....	3	4
Arctiidae .....	28	29
Anthroceridae (Zygaenidae).....	7	8
Cochlididae .....	0	2
Psychidae .....	9	10
Sesiidae (Aegeriidae) .....	13	8
Cossidae .....	2	2
Hepialidae .....	5	4
Arten	768	774

durch anatomische Untersuchungen der Herren N. Kanerva und Grönblom aufgedeckte Art ist in Korpo (Ab.) von Prof. E. Reuter gefunden worden, in den Sammlungen der Universität zu Helsingfors als *Lith. lutarella* L. bestimmt. Auch fand Herr N. Kanerva 1922 auf Åland in Hammarland 3 ♂♂ u 1 ♀. Unter diesen Exx. muss noch ein ganz graues ♂ als *ab. grisea* Fuchs. betrachtet werden. — (1284.) *Hepialus sylvinus* L. Bis jetzt nur 2 Stücke bekannt und zwar beide in Åbo 1919 gefunden; 1 ♀ <sup>5</sup>/<sub>8</sub> (N. Kanerva) und 1 ♂ <sup>22</sup>/<sub>8</sub> (Th. Grönblom).

Ausser den obengenannten Arten sind noch etwa 40 verschiedene in Petersens Verzeichnis aufgezählte, aber für Finnland nicht erwähnte Varietäten und Aberrationen auch aus unserem Lande bekannt.

Die Zahl der Arten von Macrolepidoptera unseres Gebiets im Vergleich mit den Arten Estlands geht aus der nach Familien geordneten Tabelle hervor.

## Fjärilar med tvenne generationer i Finland.

Av Thorwald Grönblom.

Det är sedan gammalt känt, att en del av våra inhemska fjärilar, vilka i sydligare delar av det paläarktiska området förekomma i 2 till 3 generationer om året, även hos oss i nordén, isynnerhet under gynnsamma klimatiska förhållanden, på sensommaren flyga i en andra generation. Självfallet går hos oss denna andra generations avkomma till största delen förlorad, då ju möjligen redan kläckta larver ej före vinterns ankomst hinna fullbilda eller förpuppa sig. De gynnsamma faktorer, vilka hos oss möjliggöra uppkomsten av denna andra generation, torde vara av mångahanda slag, men särskilt synas påfallande varma somrar bidra här till.

De hos oss iakttagna makrolepidoptera, vilka tydligen uppträda i 2 generationer under året, kunna indelas i tvenne grupper: 1:o) rege bundet varje år förekommande och 2:o) arter, som endast tillfälligtvis under gynnsamma somrar utveckla två generationer.

Till den första gruppen kunna vi åtminstone räkna följande 10 arter, vilkas flygtider jag angiver enligt iakttagelser i mellersta Finland, främst Tammerforstrakten (60° 30' n. br.), då det givetvis vore svårt att ange en för hela landet gemensam flygtid för bägge generationerna.

1). *Pieris brassicae* L. — Flygtid slutet av maj—juli och andra gen. augusti—september.

2). *P. napi* L. — Maj—början eller stundom medlet av juli och andra gen. (gen. aest. *napaeae* Esp.) medlet av juli—september.

3). *Leptidia sinapis* L. — Medlet av maj—juni och andra g. sparsamt i juli.

4). *Argynnis lathonia* L. — Från början av juni (stundom redan

de sista dagarna av maj) till början av juli och andra gen. från slutet av juli—september. — Egendomligt nog är andra gen. ej observerad i Estland (enl. W. Petersen), men väl i Syd-Livland.

5). *Chrysophanus phlaeas* L. — Fr. slutet av maj—juni och andra gen. slutet av juli—början av september.

6). *Coenonympha pamphilus* L. — En hos oss, åtminstone i mellersta Finland förekommande andra generation har jag ej med säkerhet kunnat fastslå, men E. Reuter (Västra Finland V., pag. 21) uppgiver två gen. med flygtiderna maj—juni samt augusti—september. — I Estland förekommer arten i två generationer.

7). *Lycaena icarus* Rott. — Juni—juni och andra gen. augusti—början av september.

8). *Plusia gamma* L. — Juni—juli och andra gen. augusti—september.

9). *Lythria purpuraria* L. — Slutet av maj—juni (gen. vern. *rotaria* Fabr.) samt andra gen. juli—början av augusti (f. *typica*).

10). *Larentia fluctuata* Brkh. — Mitten av maj—omkr. mitten av juli och andra gen. slutet av juli—september.

Till den andra gruppen med oregelbunden andra generation äro mig följande 22 arter kända. Denna gen. uppträder även i Estland, ifall ej annorlunda nämnes (W. Petersen, Lepidopterenfauna von Estland (Eesti), Teil I, 1924.)

1). *Cyaniris argiolus* L. — Flygtid maj—juni och sällan ännu i början av juli samt av andra gen. en småväxt ♀ funnen i Uukuniemi (61° 45' n. br.) september 1910 av lektor K. J. Valle.

2). *Smerinthus ocellata* L. — Flygtid juni—juli. Tvenne exemplar vilka tydligen tillhöra andra gen. äro funna hösten 1919, näml. 1 ex. i början av september i Björneborg (E. W. Suomalainen) och 1 ex. den 27 aug. i Hoplax invid Helsingfors (B. Lingonblad). — Av denna art är andra gen. icke iakttagen i Estland.

3). *Pygaera anastomosis* F. — Av andra gen. är ett ex. tillhörande *ab. tristis* Stgr. taget i början av september 1914 i Esbo (N.) av Doktor Carl Nyberg. Såsom känt var sommaren 1914 extremt varm. — Andra gen. är ej observerad i Estland.

4). *Pterostoma palpinum* L. — Flygtid juni—juli och av andra gen. en nysskläckt ♂ funnen den 21 aug. 1919 i Åbo (Th. Clayhills). — Arten uppträder redan i mellersta Europa i två generationer, men är icke iakttagen på hösten i Estland.

5). *Mamestra oleracea* L. — Flygtid juni—juli och av andra gen. 1 ex. funnet den 15 sept. 1922 på Runsala invid Åbo av forstmästar Thomas Clayhills.

6). *Mamestra dissimilis* Knoch. — Flygtid juni—medio juli; 1 ♂ funnen av mig på lockbete i Syd-Birkkala (61° 30' n. br.) den 4 september 1924.

7). *Dianthoecia rivos*a Ström. — Flyger i juni—början av juli och av andra gen. 1 ♀ tagen av mig på lockbete i Syd-Birkkala (Ta.) den 11 september 1922 och 1 ♀ funnen i Hattula (Pelkola) på lockbete den 25 augusti 1924 (A. Wegelius).

8). *Erastria pusilla* View. — Flygtid juli och av andra gen. 1 ex.

funnet i Hoplax den 18 augusti 1919 (B. Lingonblad). — Icke iakttagen i Estland.

9). *Leucania pallens* L. — Flygtid juni—juli och 1 ex. tillhörande andra gen. funnet i Helsingfors den 21 september 1919 (med. kand. V. Karvonen); andra gen. ej iakttagen i Estland.

10). *Aprostola tripartita* Hufn. — Flygtid juni—börj. av augusti. Av andra gen. 1 ex. Hoplax den 2 september 1919 (V. Karvonen) och 1 ♀ Tammerfors den 24 augusti 1923 (ipse).

11). *Plusia chrysitia* L. — Flygtid juni—börj. av augusti och av andra gen. 1 ex. Hoplax den 2 september 1919 (V. Karvonen) samt 1 ex. Åbo (Runsala) den 31 augusti 1924 (A. Nordman).

12). *Thyatira batis* L. — Flyger i juni. — En larv tagen i Esbo av med. kand. E. Löfquist, förpuppades i juli 1916 och gav imago redan den 21 augusti s. å. — 1 ex. Runsala den 24 augusti 1924 (Th. Clayhills), 1 ex. Tvärminne Zool. st. senare hälften av augusti 1924 (A. Nordman) samt 1 ex. Tammerfors den 9 september 1924 (A. Wegelius). — Årets varma och torra sommar synes hava gjort sig gällande betr. denna och några andra arter.

13). *Acidalia immorata* L. — Flygtid juni—juli. — Av andra gen. fann jag 3 ♂♂ hösten 1914 i N.-Birkkala (St.) (61° 30' n. br.) resp.  $\frac{24}{8}$ ,  $\frac{27}{8}$  o.  $\frac{5}{9}$ .

14). *Ephyra pendularia* Cl. — Flygtid slutet av maj—juli, samt av andra gen. 1 ♀ den 31 aug. 1913 i N.-Birkkala (ipse).

15). *Larentia ocellata* L. — Flygtid juni—juli, samt av andra gen. en nysskläckt ♀ den 2 september 1914 i N.-Birkkala (ipse). Andra gen. icke observerad i Estland.

16). *Lar. designata* Rott. — Flygtid juni—juli, samt en obet. sliten ♀ den 9 september 1924 i Syd-Birkkala (ipse). — Andra gen. även iakttagen av häradshövding B. Lingonblad. — Icke funnen i Estland.

17). *Lar. (Horisme) vittata* Brkh. — Första generationens flygtid är i sydligaste delarna av landet ungef. juni och av andra gen. är ett ex. taget i Hoplax den 2 September 1919 (B. Lingonblad).

18). *Lar. sociata* Brk. — Flygtid slutet av maj—medlet av juli och andra gen. i august under flere år. Följande av mig i Nord-Birkkala tagna imagines kunna anföras: 1 ex.  $\frac{6}{8}$  1912, 2 exx.  $\frac{26}{8}$  o.  $\frac{28}{8}$  1913, ♂  $\frac{7}{8}$  o. ♂  $\frac{27}{8}$  1914 samt 1 ex.  $\frac{1}{8}$  1916. — Måhända hör denna art till föregående grupp med regelbundet förekommande andra gen.

19). *Lar. alchemillata* L. — Flygtid juni—juli och andra gen. anträffad av mig under flera år i augusti. — Denna gen. är icke iakttagen i Estland.

20). *Eupithecia linariata* F. Student N. Kanerva har funnit 1 ex. i Helsingfors i september 1923, vilket tyder på andra gen., då första gen. flyger på försommaren i landets sydligaste provinser.

21). *Semiothisa alternaria* Hb. — Av denna art, som har sin flygtid från slutet av maj till början av juli, har jag funnit nysskläckta exemplar, 1 ♀ den 9 aug. 1913 och 1 ♂ den 27 aug. 1914 i N.-Birkkala. Med all sannolikhet tillhöra dessa 2 exx. andra gen., som icke är anträffad i Estland, varest Petersen uppger flygtiden juni—juli.



22). *Deilephila galii* L. — När ovanstående redan nedskrivits, erhöill jag av magister A. Wegelius meddelandet, att han ur en i början av september i år förpuppade larv, erhöill imago den 25 september, vilket skulle tyda på tillfällig andra gen., då arten ju annars regelbundet övervintrar som puppa och har sin flygtid i juni—juli.

Av vår faunas nu kända 768 makrolepidoptera är det alltså endast 32 spp. (ca. 4%), om vilka vi veta, att de mer eller mindre regelbundet uppträda hos oss i två generationer. Vi skola hoppas, att våra lepidopterologer, genom iakttagelser om höstarna, kunna förlänga denna preliminära förteckning.

## Zur Kenntnis der paläarktischen Cicadina II.

Von

Håkan Lindberg.

(Mit 14 Fig.)

Ulopidae.

**Megulopa** n. gen.

Langgestreckt, Mitte der Deckflügel die breiteste Stelle des Körpers. Kopf, Pronotum und Deckflügel mit grossen eingestochenen Punkten.

Scheitel horizontal, lang nach vorn gezogen, 4-eckig, vorn ein wenig breiter als hinten, nicht zweimal so breit wie lang. Vorderrand fast gerade, sehr schwach konkav. Anteokularer Teil des Seitenrandes etwa so lang wie das Auge. Übergang zwischen Scheitel und Stirn scharf. Stirn oben leicht vertieft, unten schwach gewölbt, etwa dreimal so lang wie der Clypeus, dreimal so lang wie breit, ein wenig breiter als die Wangen. Fühler in einer tiefen, scharf gerandeten Grube eingelenkt, erstes Glied zylindrisch, Borste ziemlich lang. Schnabel bis zu den Mittelhüften reichend.

Pronotum horizontal, mit fast geraden Rändern; die Seiten stehen senkrecht zur Fläche. Pronotum so lang und ein wenig schmaler als der Scheitel; Vorderrand fast gerade, Hinterrand leicht eingebuchtet; in der Mediane ein Längskiel. Schildchen herzförmig, ein wenig kürzer als das Pronotum, hinter der Mitte mit einem Querstrich. Deckflügel mit verwachsenem Clavus, pergamentartig, von starken erhabenen Nerven durchzogen. Der äussere Längsnerv gabelig geteilt; der innere Gabelast wieder etwa in der Deckenmitte geteilt. Der innere Längsnerv im Vorderteil gegabelt, der innere Ast wieder in der Nähe der Naht geteilt. Undeutliche Quernerven im Spitzenteil der Deckflügel. Clavus mit zwei einfachen Nerven. Die Punkte auf dem Deckflügel gross, eine oder zwei Reihen zwischen den Nerven bildend; die Zwischenräume bilden zusammen ein Netzwerk. — Bei den mir vorliegenden Stücken der neuen Art sind die Deckflügel unvollkommen entwickelt und sehr dicht aneinander schliessend; die Flügel fehlen.



Beine kurz, kräftig; Schiene kantig, wie die Tarsen mit Borsten besetzt.

Die neue Gattung unterscheidet sich gleich von der bisher bekannten einzigen paläarktischen Gattung der Ulopiden *Ulopa* Fall. durch den viel längeren und grösseren Körper und durch den Bau des Kopfes, besonders des Scheitels.

Typ. gen: *M. sahlbergorum* n. sp.

***M. sahlbergorum* n. sp. (Fig. 1—5).**

Gelbbraun, Teile des Scheitels und des Pronotums bräunlich. L.  $5\frac{1}{2}$  mm.

Vier dunklere und drei hellere Längsstreifen auf der Scheitelfläche. Nebenaugen bei vorliegenden Stücken nicht sichtbar. Ein heller Längskiel in der Mediane und je zwei hellere Streifen auf den Seiten des Pronotums. Schildchen einfarbig gelb.

Deckflügel mit starken gelblichen Nerven; hie und da auf den Nerven dunklere Flecken. Brust teilweise angedunkelt. Beine gelb, Schenkelbasis bräunlich.

Hinterleib schwach punktiert, mit sehr feiner weisser Behaarung. Ein Medianstreif und Seitenstreifen auf den Rückensegmenten bräunlich; Vorderwinkel innerhalb des Connexivums auf den vorderen und mittleren Bauchsegmenten angedunkelt.

♂: Aftersegment gross, Genitalklappe fehlt. Die Platten zusammenstossend, hinten etwa so breit wie an der Basis, schwach nach oben gerichtet. Seitenlappen stumpf, am unteren Teil mit einem kleinen aufgebogenen dunkelgefärbten Zähnchen (siehe Fig. 5!).

Type (No 3952) im Mus. Hels.

*M. sahlbergorum* m. wurde von Prof. J. Sahlberg bei der Oase Fajoum (Ägypten) in der Nähe der Station Siala auf hochgewachsenem Gras am 8. Februar 1904 und von Dr. U. Saalas (Sahlberg) bei Kairo im Januar gesammelt. Mir liegen drei ♂♂ vor.

## Bythoscopidae.

### *Idiocerus* Lew.

#### ***I. bipunctatus* n. sp.**

Grünlichgelb; Kopf mit weisslichem Schimmer. Zwei schwarze Punkte am Übergang zwischen Scheitel und Stirn in der Nähe der Augen. L. 5–6 mm.

Nebenaugen etwa dreimal mehr von einander entfernt als von den Augen. Fühlerborste lang, (beim ♂) vor der Spitze mit ovaler schwarzer Scheibe. Stirn breit; Clypeus mit eingebuchteten Seiten, an der Spitze behaart, etwa so lang wie an der Basis breit; Wangen mit fast geradem Aussenrand; Zügel viel schmaler als der Clypeus. Scheitel mit kurzem schwarzem Streifen in der Mitte der Basis, überall gleich lang.

Pronotum fast dreimal so breit wie lang, beinahe viermal länger als der Scheitel, so lang wie das Schildchen.

Deckflügel durchsichtig, weisslich, mit gelblichen Nerven. Vier

Endzellen; die erste nicht so weit nach vorn reichend wie die vierte. Drei Mittelzellen. Unterseite und Beine gelblich; nur kleinere Partien der Brust und des Rückens nebst den Klauen schwärzlich. Beine spärlich behaart; Hinterschiene mit Borsten.

♂: Letztes Bauchsegment am Hinterrand jederseits der Mitte leicht eingebuchtet; die Mitte winklig verlängert. Genitalplatten schmal, bräunlich, an der Spitze weiss behaart. Seiten des Aftersegments hinten abgestutzt, so lang wie die Platten, Rückenseite rundlich eingeschnitten. Afterrohr am Grunde schwarz.

*I. bipunctatus* m. nähert sich den Arten *confusus* Fl. und *albicans* Kbm., wird aber leicht u. a. durch das Vorkommen der schwarzen Punkte auf dem Scheitel, durch ganz einfarbig gelblichgrüne Oberseite und durch den verschiedenen Bau der Genitalsegmente (beim ♂) von diesen unterschieden.

Type (N:o 3950) im Mus. Hels.

2 ♂♂, Bagir (Transkaspien) 18. 7. 1907 (Andrejew).

### Symphypyga Hpt.

In dem Aufsatz „Neue paläarktische Homoptera nebst Bemerkungen über einige schon bekannte“ (Wien. Ent. Zeit. 36) beschreibt Haupt die neue Bythoscopinen-Gattung *Symphypyga*, die er mit der Gattung *Agallia* zu einer besonderen Gruppe *Agallaria* zusammenfasst. Er beschreibt gleichzeitig aus Turkestan drei Arten der genannten neuen Gattung. Diese ist besonders durch Merkmale der männlichen Genitalsegmente (am Ende verwachsene obere Lappen des Aftersegments, Vorhandensein einer Genitalklappe) charakterisiert.

Unter turkestanischen *Cicadina* im zoologischen Museum zu Helsingfors befinden sich Exemplare einer von den Hauptschen *Symphypyga*-Arten, *S. obsoleta*. Diese sind von Ing. C. Ahnger bei Aschabad in Transkaspien (im J. 1901) gesammelt worden. Ferner gibt es einige von Andrejew erbeutete, etwas abweichende Exemplare, die ich als zu einer neuen Varietät gehörend unten beschreibe.

*Symphypyga obsoleta* var. **infuscata** n. var.

Der Hauptform ähnlich, aber dunkler, graubräunlich; die Nerven besonders auf dem vorderen Teil der Flügeldecken deutlich weissgefärbt. Schildchenecken und Kopf am Übergang zwischen Stirn und Scheitel schwärzlich.

Type (N:o 3940) im Mus. Hels.

Die neue Varietät wurde bei Aschabad (Transkaspien) 14. 5. 20 u. 24. 6. 1907 gesammelt.

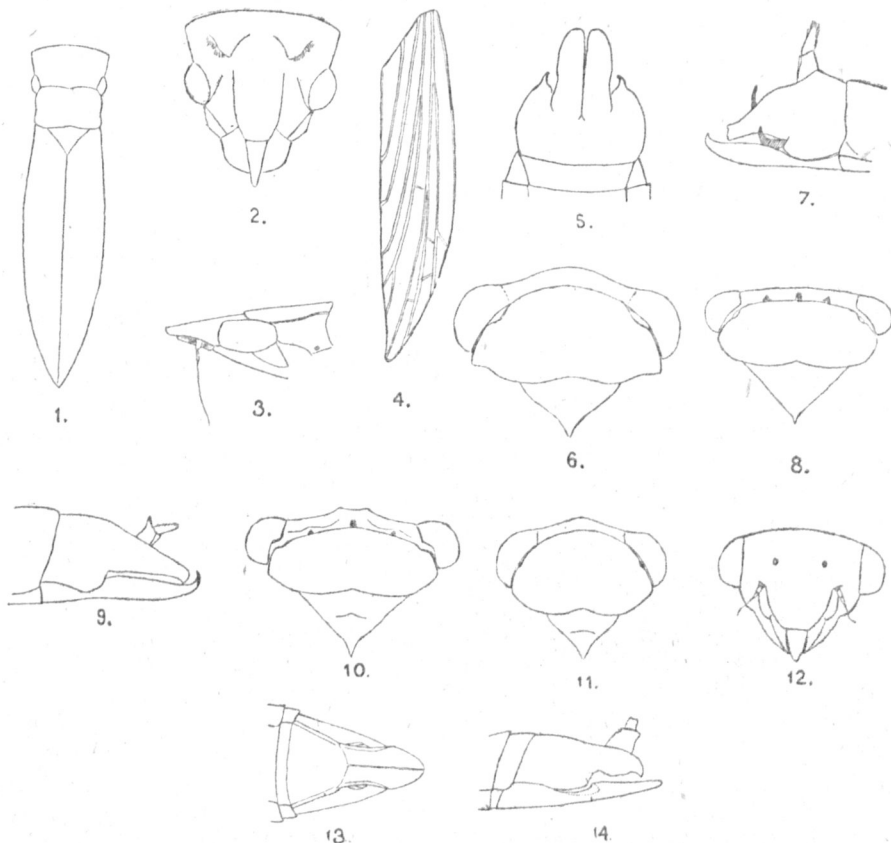
### Achrus n. gen.

Stirn gewölbt; Scheitel kurz, überall etwa gleich lang; Augen gross. Wangen etwa in der Mitte ihres Aussenrandes schwach bogig eingezogen oder fast gerade, unterhalb der Zügel sehr schmal. Nebenaugen weiter von einander entfernt als von den Augen. Fühler in flachen Gruben eingelenkt, ihre Basis sichtbar; Borste des ♂ einfach. Scheitel und Pronotum sehr fein punktiert, hie und da grössere Punkte.

Pronotum stark gewölbt, nach vorn geneigt, breiter als lang; die

Seiten äusserst schmal. Im Deckflügel ist die Gabelung des inneren Asts der Media undeutlich, doch bilden sich 4 Endzellen. Randanhang sehr schmal. Schiene drei bzw. vierkantig, an den Kanten mit Borsten besetzt.

Aftersegment der ♂♂ jederseits in zwei Lappen ausgezogen; das obere Lappenpaar ist bedeutend länger als das untere, am Ende frei. Griffel gebogen, einfach. Genitalplatten ihrer ganzen Länge nach



verwachsen, schwach gebuchtet, am Ende jede mit einer aufgebogenen Spitze. Genitalklappe rundlich, trapezförmig.

Der Gattung *Symphypyga* nahestehend, im Bau des Kopfes, der Flügel usw. mit derselben übereinstimmend. Der Bau der Genitalsegmente ist aber in den wichtigsten Punkten ein anderer. Die oberen Lappen des Aftersegments sind nicht miteinander verwachsen, die Griffel sind nicht gegabelt. Ausserdem sind die Genitalplatten viel flacher. Die Gattung *Achrus* m. bildet einen Übergang zu *Melicharella* Sem. und der unten neubeschriebenen Gattung *Platyproctus*. Von jener unterscheidet sie sich z. B. durch den verschiedenen Bau des Scheitels und des Pronotums, von dieser durch den Bau des Pronotums und der Genitalplatten.

Typ. gen. *A. nigronevrosus* m.

**A. nigronervosus** n. sp. (Fig. 6—7).

Gelblichweiss, grösstenteils kurz weisslich behaart. L. ♂ 4,5; ♀ 5 mm.

Zwei Reihen verkürzter Streifen an der stark gewölbten Stirn, Clypeus und Stirnnähte, Antennengruben, zwei Punkte oberhalb der Nebenaugen und unscharf begrenzte Partien am Scheitel und Pronotum schwärzlich.

Deckflügel glatt, milchweiss, mit stark schwarzgefärbten Nerven und schwach angedunkelten Spitzen. Mittel- und Hinterbrust schwarz. Beine hell; Aussenseite der Schenkel, oft auch Innenseite der Schiene, Endborsten der Schienbeine und Tarsen nebst den Klauen angedunkelt. Innenseite der Schenkel und Kanten der Schiene mit hellen Borsten besetzt.

♂: deutlicher hervortretende dunkle Zeichnung auf dem Kopf, dem Pronotum und den Beinen als beim ♀. Aftersegment oben schwärzlich, rundlich ausgeschnitten; Afterrohr und Stielchen schwärzlich, dieses mit langer, weisser Behaarung. Obere Lappen kurz, rundlich. Griffel gelblich, mit braungefärbten, klauenförmigen Spitzen. Genitalklappe etwa doppelt so lang wie letztes Bauchsegment. Genitalplatten mehr als zweimal so lang wie die Klappe, gelb, an der Basis mit dreieckigem schwärzlichem Makel, am Ende mit nach oben gerichteten kleinen schwärzlichen Spitzen.

♀: letztes Bauchsegment in der Mitte tief, spitz eingeschnitten, fast durchsichtig. Scheide schwarz, Scheidenpolster gelb.

Type (N:o 3941) im Mus. Hels.

1 ♂; 1 ♀; Tedschen, Karybent (Transkaspien) 13. 4. 1905 (C. Ahnger). Die Tiere wurden auf *Tamarix* gefangen und befanden sich beim Einsammeln in Begattung.

**A. flavovirens** n. sp.

Klein, grünlichgelb; Kopf und Beine mehr ins Gelbliche, Pronotum, Deckflügel und Hinterleib mehr ins Grünliche spielend. Vorderleib der Deckflügel stark grünlich, undurchsichtig, mit undeutlichen Nerven; hinterer Teil durchsichtig mit deutlichen Nerven. Beine gelb, mit starken Borsten. L.  $3\frac{3}{4}$  mm.

♂: Aftersegment auf der Rückenseite mit rundlichem Ausschnitt für das Afterrohr; Afterstielchen kürzer als das Rohr, lang und dicht behaart; untere Lappen kurz, abgerundet, oberer lang, zugespitzt, nach der Mediane gebogen. Genitalklappe sehr undeutlich abgesetzt, rundlich. Genitalplatten ganz gelb mit nach oben aufgerichteten kleinen Endhaken.

Type (N:o 3943) im Mus. Hels.

Ein Exemplar (♂) wurde von J. Sahlberg (21. 6. 1896) bei Michailovo im Gouvernement Tiflis gesammelt. Ein zweites (♂) erbeutete C. Ahnger in Taschkent (Transkaspien) 27. 5. 1906.

**Melicharella** Sem.**M. planifrons** Mel. (Fig. 8—9.)

Von der bisher bekannten einzigen Art — *planifrons* Mel. (Wien. Ent. Zeit. 221, S. 76) — der Gattung *Melicharella* Sem. (*Ahngeria*

Mel. l. c.) ist nur das ♀ bekannt gewesen. Es wurde von Ahnger in Aschabad (Transkaspien) gesammelt. Im Mus. Hels. befinden sich drei Exemplare — unter diesen 2 ♂♂ — dieser Art. Diese stammen auch alle aus Aschabad. Da das ♂ nicht beschrieben ist, gebe ich hier eine Beschreibung der ♂-Charaktere.

♂: (Fig. 9) Fühlerborste einfach. Letztes Bauchsegment ein wenig mehr als halb so lang wie vorletztes. Genitalklappe trapezförmig mit abgerundeten Hinterecken, ein wenig kürzer als die Platten, halb so lang wie breit, mit den Genitalplatten zusammengewachsen; die Grenze ist undeutlich. Genitalplatten länger als zusammen breit, dreieckig, an den Seiten leicht ausgebuchtet, ihrer ganzen Länge nach zusammenschliessend, an der Spitze schwarz, hakenförmig aufgebogen. Aftersegment jederseits in zwei Seitenlappen ausgezogen; unterer abgerundet, sehr kurz; oberer lang, spitz, nach innen gebogen, aber mit dem der anderen Seite nicht zusammengewachsen, an der Aussenseite mit schwärzlichem Streifen. Rückenseite des Aftersegments an der Basis schwärzlich, tief rundlich eingeschnitten.

Ferner unterscheiden sich die mir vorliegenden ♂♂ von den ♀♀ in folgenden Farbenmerkmalen. Der untere Teil des Gesichts wie der obere bräunlich gesprenkelt. Schiene mit schwarzen Fleckchen in der Mitte und an der Spitze; Basal- und Endglied der Tarsen nebst den Klauen schwarz.

Die im Mus. Hels. aufbewahrten Stücke von *M. planifrons* sind von C. Ahnger in Aschabad (20. 6. 1905) und Taschkent, von Andrejew in Aschabad (14. 5. 1907) gesammelt worden.

### **M. decora** n. sp. (Fig. 10).

Körper milchig weiss, mit gelblichbraunen Sprenkeln und Flecken. L.  $4\frac{3}{4}$  mm.

Scheitel schmal (ein wenig breiter als bei *M. planifrons* Mel. (Fig. 8), mit drei kleinen Punkten; Stirn schwach vorgewölbt (nicht wie bei letztgenannter Art flach), gelblichweiss mit schwachen bräunlichen Sprenkeln. Nebenaugen so weit von einander entfernt wie von den Augen.

Pronotum dreimal so breit wie lang, in der Nähe des Vorder- und Hinterrandes mit bräunlichen Querbändern. Schildchen und Vorderteil des Clavus bräunlich. Vorderteil des Coriums — mit Ausnahme des Basalteils — mit einem dunkelbraunen Fleck. Die stark weissen Nerven auf den Deckflügeln deutlich hervortretend, diese am Spitzenteil mit dunkleren Sprenkeln. Spitze des Vorderschenkels, Mitte der Schienen braunfleckelt, Klauen braun.

♀: Letztes Bauchsegment kürzer als vorletztes, in der Mitte angedunkelt, seicht, fast rechtwinklig ausgeschnitten. Scheide schwarz, mit der Spitze wenig hervorragend; Scheidenpolster gelblichweiss, länger als zusammen breit.

*M. decora* m. unterscheidet sich von der früher bekannten Art leicht durch die Farbe, durch breiteren und kürzeren Körper und vor allem durch den verschiedenen Bau der Stirn. Unter den wichtigsten Genuscharakteren der Gattung *Melicharella* nennt Melichar die flache Form der Stirn. Trotz verschiedenem Bau des betreffenden Körperteils

finde ich es doch nicht nötig, eine neue Gattung auf die hier beschriebene Art zu gründen.

Type (N:o 3939) im Mus. Hels.

*M. decora* wurde von Ahnger in einem Stück bei Aschabad (Transkaspien) 5. 6. 1903 (1904?) erbeutet.

### **Platyproctus** n. gen.

Körper ziemlich langgestreckt. Kopf mit den ziemlich grossen Augen kaum breiter als der Vorderteil der Deckflügel.

Scheitel kurz, überall etwa gleich lang. Stirn stark gewölbt; Clypeus fast viereckig, etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit; Zügel mi gebogener Aussenseite. Wangen an den Rändern fast gerade. Nebenaugen nach vorn gerichtet, weiter von einander entfernt als von den Augen. Fühler in flachen Gruben eingelenkt, Borste einfach. Scheitel und Pronotum sehr fein punktiert, hie und da grössere Punkte.

Pronotum gewölbt, nicht doppelt so breit wie lang, Vorderrand stark nach vorn gebogen, Hinterrand in der Mitte leicht ausgebuchtet; die Seiten äusserst schmal. Im Deckflügel ist der innere Ast der Media gegabelt, so dass etwa von der Flügelmitte an vier fast parallele Längsnerven zum Hinterrande laufen und dort vier Endzellen abgrenzen. Spitzenhälfte der Deckflügel mit zahlreichen Quernerven. Randanhang fehlt. Hinterschiene vierkantig, mit vielen Borsten in Reihen auf den Kanten. Kleinere Borsten auf der Innenseite der Tarsen.

Aftersegment der ♂♂ hinten jederseits in zwei Lappen ausgezogen; der obere Lappen ist viel länger als der untere, am Ende zur Mediane gebogen, aber nicht verwachsen. Genitalplatten ihrer ganzen Länge nach verschmolzen, ganz plan, ein spitzes Dreieck bildend. Genitalklappe mit den Platten so fest zusammengewachsen, dass man die Grenze kaum sieht.

Die neue Gattung steht den Gattungen *Symphypyga* Hpt., *Achrus* m. und *Melicharella* Sem. nahe, unterscheidet sich aber von ihnen durch die Körperform, den verschiedenen Bau des Pronotums und der Genitalsegmente des ♂.

Typ. gen. *P. tessellatus* m.

### **P. tessellatus** n. sp. (Fig. 11—14).

Grösstenteils gelblichweiss; Körper vorn breit, nach hinten stark verschmälert, dicht kurz weissbehaart. L.  $5-5\frac{1}{2}$  mm.

Grösster Teil der Brust, Seiten des Abdomens, Hinterränder der Rücken- und Bauchsegmente schwärzlich. Oft auch (beim ♂) die Gesichtsnähte, Teile des Scheitels, Mittelstreif und Seiten des Pronotums und Schildchens, Aussenseite der Schenkel, Innenseite der Schiene und Tarsen angedunkelt.

Flügeldecken mit milchweissen, nur an der Spitze bräunlichen Nerven; zwischen den Nerven unscharf begrenzte, mehr oder weniger deutliche dunkle Partien, die besonders dem Clavus ein gesprenkeltes Aussehen verleihen, an den Seiten der Deckflügel aber meistens fehlen.

♂: letztes Bauchsegment viel kürzer als vorletztes. Aftersegment

auf der Rückenseite schwarz, tief eingeschnitten; die oberen Seitenlappen lang, nach innen schwach gebogen. Analrohr gelblich. Genitalplatten dunkelbraun, der ganzen Länge nach miteinander verwachsen, etwa ein Dreieck bildend,  $\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Klappe; diese mit den Platten fest zusammengewachsen, mit sanft rundlich eingebuchteten weissen Rändern.

♀: letztes Bauchsegment etwa um die Hälfte kürzer als vorletztes, in der Mitte gerade. Scheidenpolster dick, ein Viertel länger als zusammen breit.

Type (N:o 3944) im Mus. Hels.

Im Aschabad (Transkaspien) 14. 11, 3. 12. 1906 von Andrejew erbeutet. Mir liegen zwei ♂♂ und ein ♀ vor.

### **P. flaveolus** n. sp.

Hell; nur die Mittelpartien der Rückensegmente und die Lege-scheide schwärzlich. Unterseite spärlich gelblich behaart. Pronotum ins Gelbliche spielend, mit ziemlich deutlichen kleinen Punkten. Deckflügel mit milchweissem Schimmer, mit undeutlichen, im äussersten Spitzenteil angedunkelten Nerven. Beine bei vorliegenden Exemplaren (♀♀) gelblichweiss, nur die Klauen angedunkelt. L. 5 mm.

♀: letztes Bauchsegment fast durchsichtig, so lang wie vorletztes, mit geradem Hinterrand. Scheidenpolster dick, ein Viertel länger als zusammen breit; Scheide fünf- bis sechsmal so lang wie letztes Segment, schwarzbraun, mit der Spitze vorragend.

*P. flaveolus* m. ähnelt im wesentlichen der Art *tessellatus* m., wird aber leicht durch die Farbe und die Grösse unterschieden. Die generische Stellung jener Art ist bis zur Entdeckung des ♂ etwas unsicher.

Type (N:o 3947) im Mus. Hels.

2 ♀♀; Taschkent (Transkaspien) 27. 5. 1906 (C. Ahnger).

Die in diesem Aufsatz behandelten Bythoscopinen-Gattungen gruppriere ich mit Rücksicht auf die wichtigsten Merkmale in folgender Weise.

- 1 (2) Randanhang sehr breit; Genitalklappe fehlt; Stirn flach. — Pronotum mehr als doppelt so breit wie lang. *Idiocerus* Lew.
- 2 (1) Randanhang sehr schmal oder fehlend; Genitalklappe vorhanden (bisweilen undeutlich abgesetzt); Stirn meist gewölbt.
- 3 (4) Pronotum mehr als doppelt so breit wie lang; Genitalplatten kahnförmig, mit aufgebogenen Spitzen; Genitalklappe ziemlich deutlich; Kopf mit den Augen meist viel breiter als der Vorderteil der Deckflügel.
- 5 (6) Obere Lappen des Aftersegments zusammengewachsen. *Symphypyga* Hpt.
- 6 (5) Obere Lappen des Aftersegments frei.
- 7 (8) Scheitel deutlich, verhältnismässig lang; Stirn gewölbt; Pronotum etwas mehr als doppelt so breit wie lang, oben gewölbt; Kopf mit den Augen viel breiter als Vorderteil der Deckflügel. *Achrus* n. gen.



- 8 (7) Scheitel äusserst schmal, saumartig; Stirn ziemlich flach; Pronotum viel mehr als doppelt so breit wie lang, oben flach; Kopf mit den Augen kaum breiter als Vorderteil der Deckflügel. *Melicharella* Sem.
- 4 (3) Pronotum nicht doppelt so breit wie lang; Genitalplatten plan; Genitalklappe undeutlich abgesetzt; Kopf mit den Augen kaum breiter als der Vorderteil der Deckflügel. *Platyproctus* n. gen.

Die verzeichneten Gattungen — mit Ausnahme von *Idiocerus* — sind durch etwa gleichartige weisse — gelbliche, bisweilen schwärzlich marmorierte Körperfarbe charakterisiert. Man wäre geneigt, diese Farbe in Zusammenhang zu bringen mit einem Aufenthalt an sandigen, steppenartigen Standorten. Auch im übrigen stimmen die betreffenden — aus Transkaspien stammenden — Gattungen überein und bilden eine besondere Gruppe unter den Bythoscopinen. Vielleicht ist es richtig, die Gattung *Agallia* Curt. als mit den obengenannten näher verwandt anzusehen und alle diese Gattungen zu dem Tribus *Agalliarina* zu stellen (siehe S. 108!). Die Gattung *Agallia* ist im Gegensatz zu den anderen durch viel kleineren, kürzeren Körper, oft kurze Flügel, längeren Scheitel im Verhältnis zum Pronotum usw. ausgezeichnet.

Meinem verehrten Lehrer Dr. E. Bergroth, der das Manuskript durchgesehen hat, spreche ich meinen herzlichsten Dank aus.

#### Figurenerklärung.

1. *Megulopa sahlbergorum* n. sp. Körper von oben.
2. " Gesicht.
3. " Kopf, von der Seite.
4. " Deckflügel.
5. " Genitalsegment beim ♂.
6. *Achrus nigronevus* n. sp. Vorderkörper.
7. " Genitalsegment beim ♂, von der Seite.
8. *Melicharella planifrons* Mel. Vorderkörper.
9. " Genitalsegment, von der Seite.
10. " *decora* n. sp. Vorderkörper.
11. *Platyproctus tessellatus* n. sp. Vorderkörper.
12. " Gesicht.
13. " Genitalsegment.
14. " " von der Seite.

(Alle Figuren vergrössert).

# Philippinische Dipteren.

## II. Fam. Dolichopodidae.

Von

Richard Frey.

In diesem Teile lasse ich eine Bearbeitung des Boettcher'schen Philippinen-Materials der schönen Dipteren-Familie *Dolichopodidae* folgen. Hierbei stütze ich mich vor allem auf die grossartigen Monographien über die *Dolichopodiden* der ganzen Welt<sup>1)</sup> von dem Nestor der Dipterologie, Herrn Stadtbaurat Th. Becker in Liegnitz.

Bisher sind meines Wissens folgende Arten von den Philippinen in der Literatur angeführt worden:

<i>Psilopus vittatus</i> Wied.	Osten-Sacken <sup>2)</sup> .
" <i>longicornis</i> Dol.	" <sup>2)</sup> .
<i>Diaphorus aeneus</i> Dol.	" <sup>2)</sup> .
" <i>maurus</i> Ost.-Sack.	" <sup>2)</sup> .
<i>Chrysosoma terminatum</i> Beck.	Becker <sup>3)</sup> .
" <i>divisum</i> Beck.	" <sup>3)</sup> .
<i>Diaphorus plumicornis</i> de Meij.	" <sup>3)</sup> .

Von diesen Arten sind wahrscheinlich die Angaben Osten-Sacken's<sup>2)</sup> und Bezzi's<sup>4)</sup> über das Vorkommen auf den Philippinen von *Psilopus* (*Chrysosoma*) *vittatus* Wied., wie Becker gezeigt hat, auf die ganz nahestehende, endemische Art *Chr. terminatum* Beck. zu beziehen. Ausserdem ist vermutlich *Chr. divisum* Beck. mit *Chr. albopilosum* v. d. Wulp synonym, wie ebenfalls *Diaphorus aeneus* Dol. mit *D. mandarinus* Wied.

Fast die Hälfte der in dieser Arbeit angeführten *Dolichopodiden* gehört der Unterfamilie *Psilopinae* an. Die meisten Arten dieser Unterfamilie fallen durch ihre schöne Färbung und ihre zierlichen Formen sofort in die Augen, bei den Männchen kommen allerlei merkwürdige sekundäre Geschlechtscharaktere hinzu, wie schneeweiss oder schwarz gefärbte Endpaletten an den Fühlern, bald verbreiterte oder geringelte, bald peitschendünn verlängerte Beinpartien usw. Alles bestätigt den Ausspruch de Meijere's<sup>5)</sup>, dass diese Tierchen, „zu dem Zierlichsten und Zartesten gehören, was die Natur hervorzubringen imstande ist“.

1) Dipterologische Studien. Dolichopodidae A. Paläarkt. Reg. Nova Acta. Abh. Leop.-Carol. Akademie d. Naturforscher, (II N:o 2 (1917), (III N:o 3 (1918), (IV N:o 2 (1918); B. Nearkt. u. neotrop. Reg. Abh. d. zool.-bot. Ges. Wien, XIII N:o 1, (1921); C. Indo-austr. Reg. Capita Zoologica, I N:o 4 (1922); D. Aeth. Reg. Ent., Mitt. 12 (1923).

2) Berlin. Entom. Zeitschr. XXVI, 1882.

3) Capita Zoologica, I N:o 4, 1922.

4) Philipp. Journ. of Science, VIII, 1913.

5) Tijdschr. voor Entomologie, L III, 74, 1910.

## Psilopinae.

**Chrysosoma** Guér.

## Übersicht der philipp. Arten:

- 1 (22) Schenkel rotgelb oder überwiegend rotgelb.
- 2 (11) Fühler ganz oder teilweise rotgelb.
- 3 (4) Flügel mit braunem Vorderandssaum und 2 Querbinden auf der Spitzenhälfte der Flügel. Alle Hüften schwarzgrau. Thoraxrücken mit 3 kupferroten Längsstriemen. Fühler ganz gelb. 1. *terminatum* Beck. ♂ ♀
- 4 (3) Flügel ungefleckt.
- 5 (8) Alle Hüften gelb.
- 6 (7) Vorderhüften nur an der Spitze mit wenigen gelben Borsten. Arista beim ♂ mit schwarzer Endpalette. Hypopyg gelb, äussere Anhänge fadenförmig, länger als das Hypopyg. 2. *discophorum* n. sp. ♂
- 7 (6) Vorderhüften mit einer Reihe steiler, gelber Borsten. Arista beim ♂ ohne Palette, an der äussersten Spitze aber schneeweiss. Hypopyg gelb, mit mässig langen, stabförmigen Anhängen. 3. *niveoapicale* n. sp. ♂ ♀.
- 8 (5) Nur die Vorderhüften gelb.
- 9 (10) Vorderhüften mit gelblichen Borsten. 2. u. 3. Abd.-Segment beim ♂ gelb. Beine ganz gelb. Vorder- und Mittelmetatarsus beim ♂ verlängert; das 4. Glied der Vordertarsen apikal mit 2 schwarzen Borsten, das 5. Glied schmal blattförmig abgeplattet und marginal schwarz zilliert. Hypopyg braun, äussere Anhänge gelb, zweiteilig. 4. *grallator* n. sp. ♂.
- 10 (9) Vorderhüften mit schwarzen Borsten. 3. Fühlerglied konisch, oben gebräunt. Thorax kobaltblau mit breiter, smaragdgrüner Mittelstrieme. Hinterschienen ± gebräunt, Hintertarsen ganz, übrige Tarsen gegen die Spitze gebräunt. Hinterleib grün mit weisslichen Seitenflecken. Gabelader rechtwinklig abzweigend, hintere Querader gerade. Länge 4 mm. 5. *sp.* ♀.
- 11 (2) Fühler schwarz bis schwarzbraun.
- 12 (15) Alle Hüften schwarzgrau.
- 13 (14) Mitteltarsen beim ♂ weissgelb und schwarz geringelt, apikal schwach verbreitert. Vordermetatarsus an der Basalhälfte schmal spulenförmig verdickt. Hintertarsen gebräunt. Hinterleib mit mattschwarzen Einschnitten. Äussere Analanhänge gelb, gerade fadenförmig, weisshaarig. 6. *annuliferum* n. sp. ♂.
- 14 (13) Beine beim ♂ nicht verziert. Hinterschenkel an der Spitze und Hintertarsen braun. Hinterleib einfarbig grün. Hypopyg braun, äussere Anhänge kurz, fussförmig. 7. *chrysoleucum* n. sp. ♂ ♀.
- 15 (12) Vorderhüften gelb.
- 16 (17) Vordermetatarsus beim ♂ mit Ausnahme der Basis schmal spulenförmig verdickt. Vorderhüften weisshaarig. Hinterknie und Tarsenspitzen gebräunt. Hypopyg mit kurzen Anhängen. Gabelader rechtwinklig abzweigend. 8. *fistulatum* n. sp. ♂.
- 17 (16) Vordermetatarsus dünn und lang, nicht verdickt.
- 18 (19) Vorderhüften an der Spitze mit einigen schwarzen Borsten. Schienen lang behorset. Gabelader stumpfwinklig abzweigend, hintere Querader geschwungen. Äussere Analanhänge des ♂ recht lang, fadenförmig. 9. *excitatum* n. sp. ♂ ♀.

- 19 (18) Vorderhüften mit gelben Borsten. Beine borstenlos.
- 20 (21) Gabelader knieförmig, spitzwinklig abzweigend, hintere Querader gerade. Hypopyg mit sehr kleinen, unscheinbaren Anhängen, die viel kürzer als das Hyp. sind. 10. *gracilitarse* de Meij. ♂ ♀.
- 21 (20) Gabelader winkelförmig, rechtwinklig abzweigend, hintere Querader gerade. Äussere Anhänge des Hypopygs länger, so lang wie das Hyp., gerade stabförmig. 11. *sp.* ♂.
- 22 (1) Schenkel schwarz. Fühler schwarz.
- 23 (26) Flügel mit  $\pm$  ausgedehnten braunen Schattenflecken.
- 24 (25) Flügel gebräunt, am Basaldrittel glashell. Arista beim ♂ mit weisser Endpalette. Vorderschienen beim ♂ weiss, distalwärts stark erweitert, borstenlos, Vordermetatarsus ohne Borsten. 1. Längsader kurz, Costa ohne Bewimperung. 12. *platychirus* n. sp. ♂ ♀.
- 25 (24) Flügel fast glashell, am Vorderrande mit einem länglichen, braunen Strich. Arista ohne Palette. Vorderschienen normal, nicht erweitert, mit 4 Borsten. Vordermetatarsus oben mit 2 Borsten. 1. Längsader lang, Costa bewimpert. (Syn.:? *divisum* Beck.). 13. *albopilosum* v. d. Wulp.
- 26 (23) Flügel ungefleckt.
- 27 (32) Wimpern der Schüppchen weiss.
- 28 (31) Schienen  $\pm$  gelb.
- 29 (30) Arista beim ♂ mit schwarzer Palette. Vordermetatarsus mit Ausnahme der Spitze schwach spulenförmig verdickt. Analanhänge des ♂ kurz, äussere Anhänge fussförmig. 14. *fusiforme* n. sp. ♂.
- 30 (29) Arista ohne Palette. Beine einfach. Analanhänge des ♂ kurz, äussere Anhänge fussförmig, an der Spitze tiefer eingeschnitten, dadurch zweischenklig. 15. *philippinense* ♂ ♀.
- 31 (28) Beine ganz schwarz. Schwinger schwarzbraun. Arista beim ♂ an der Spitze schneeweiss. Hypopyg mit kurzen Anhängen, äussere Anhänge bis nahe der Basis in zwei schmale, stabförmige Hälften geteilt. 16. *schistellum* n. sp. ♂ ♀.
- 32 (27) Wimpern schwarz. Beine ganz schwarz. Vorder- und Mittelschienen borstenlos. Äussere Anhänge des Hyp. sehr lang, fadenförmig, doppelt so lang wie das Hyp. 17. *muticum* Thoms. ♂ ♀.

1. **Chr. terminatum** Beck. — Mehr. Exx. Luzon: Manila, Jan., Oct., Nov. 1914; Limay, 21. Okt. 1914.  
Verbr.: Philippinen.

2. **Chr. discophorum** n. sp.

♂. — Stirn, Thoraxrücken und Schildchen goldgrün, kupferrot glänzend. Augenränder weisslich bestäubt. Fühler und Taster ganz gelb; drittes Fühlerglied klein zugespitzt kegelförmig; Arista apikal, schwärzlich, verlängert, etwa von der Länge des ganzen Körpers, am Ende mit kleiner, birnenförmiger, schwarzer Palette. Zwei Scutellaren. Hinterleib grasgrün glänzend, mit blauen Reflexen und dunkleren Einschnitten, schwarz behaart. Hypopyg ziemlich klein, braungelb, mit verhältnismässig kurzen, stabförmigen inneren Anhängen; das äussere Paar ist aber lang, fadenförmig, von der Länge des Hypopygs, kurz behaart, mit langer, dunkler Endborste. — Beine nebst Hüften ganz gelb, das Tarsenendglied aller Beine schwarz; Vorder-

hüften nur an der Spitze mit einigen wenigen gelben Borsten; Beine sonst verlängert, Schenkel und Schienen ganz nackt. — Flügel zart gelbbraunlich, fast glashell; Gabelader in Bogenform rechtwinklig abzweigend; hintere Querader beinahe gerade, etwa  $\frac{1}{3}$  kürzer als ihr Abstand von der Gabelader. Schwinger hellgelb, Wimpern und Schüppchen gelb. — Körperlänge 4 mm.

Die Art gehört in die Nähe von *Chr. flavipodex* Beck., *rhopaloceras* de Meij. und *punctiforme* Beck., hat ein recht ähnlich gebautes Hypopyg wie die letzterwähnte Art, unterscheidet sich von dieser aber u. a. durch die schwarze Palette, die Flügeleraderung und die Beborstung der Vorderhüften.

3 ♂-Exx. Luzon: Los Banos u. Banahao, April 1914.

### 3. *Chr. niveoapicale* n. sp.

In dieselbe Gruppe wie die vorige Art gehörend, aber im ♂-Geschlecht von allen Arten durch die schneeweisse, nicht verbreiterte Spitze der Arista unterschieden.

♂. — Metallisch blaugrün glänzend. Stirn stark goldgrün glänzend; Untergesicht etwas weissgrau bereift, mit saphirblauem Schimmer. Taster und Fühler ganz gelb; drittes Glied nicht länger als breit, kurz kegelförmig; Arista apikal, schwärzlich, verlängert, etwa von der Länge des ganzen Körpers, die äusserste Spitze nicht verbreitert, aber eine kurze Strecke rein schneeweiss schillernd. — Thoraxseiten violettgrau bereift. Hinterleib metallisch grün, mit schwarzen Segmenteinschnitten, schwarz beborstet. Hypopyg gelb, mit kurzen, etwa gleichlangen, stabförmigen Anhängen. — Beine nebst allen Hüften ganz gelb, die Tarsenendglieder kaum etwas verdunkelt; die Vorderhüften mit einer Reihe steiler gelber Borsten, Beine sonst, mit Ausnahme der schwach beborsteten Hinterschienen nackt, recht stark verlängert, ohne Verzierungen. — Flügel sehr schwach braungelblich tingiert. Gabelader im Winkel fast spitzwinklig abzweigend; kleine Querader unbedeutend bauchig. Schwingerknopf schwarzbraun; Schüppchen gelb, Wimpern bräunlich. — Körperlänge ca. 4,5 mm.

♀. — Das Weibchen gleicht ganz dem Männchen, ist aber kürzer, die Arista ist weniger stark verlängert und einfarbig braungelb, ohne Palette. — Körperlänge ca. 3,5 mm.

Mehr. Exx., Luzon: Mt. Banahao, April 1914; Mamte, Juli 1914; Mindoro: Calapan, Jan.—Febr. 1916.

### 4. *Chr. grallator* n. sp.

Obleich nur ein etwas beschädigtes ♂-Exemplar mit abgebrochenem drittem Fühlerglied vorliegt, ist diese Art doch durch den eigentümlichen Bau der Vorderbeine beim ♂ sicher leicht zu erkennen.

♂. — Thorax und Stirn metallisch blaugrün glänzend; Untergesicht weisslich bestäubt. Taster gelb; erstes und zweites Fühlerglied gelb (drittes Glied fehlt). — Thoraxseiten grünweiss schimmernd. Hinterleib metallisch grün, 2. und 3. Segment rotgelb. Hypopyg schwärzlich, irisierend, mit gelben, nicht verlängerten Anhängen; die äusseren Anhänge ziemlich kompliziert, an der Spitze fussförmig erweitert und mit verschiedenartigen Randhaarbildungen versehen. — Beine ganz

gelb. Mittel- und Hinterschienen mit Ausnahme der Spitze schwarzbraun; Vorderhüften mit einigen steilen, gelben Borsten; Beine sonst fast nackt, stark verlängert. Der Vordermetatarsus ungewöhnlich stark verlängert, etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Vorderschiene, an der äussersten Basis unten mit Wimperhaaren; das vierte Glied der Vordertarsen distalwärts schwach verdickt und an der Spitze mit 2 dicken, schwarzen Borsten; das letzte Glied weiss, blattförmig abgeplattet, beiderseits an den Rändern schwarz zilliert. — Flügel zart bräunlich tingiert; Gabelader in Bogenform etwa rechtwinklig abzweigend; kleine Querader gerade, schief zur vierten Längsader stehend. Schwinger gelblich; Schüppchen und Wimpern weiss. — Körperlänge ca. 5 mm.

1 ♂-Ex., Momingan, Febr. 1915.

5. **Chr. sp.** — Ein ♀-Exemplar aus Momingan, Febr. 1915, gehört in dieselbe Gruppe wie die vorige Art, weicht von derselben aber wie aus der Tabelle hervorgeht, so wesentlich in der Färbung ab, dass es wahrscheinlich zu einer anderen Art gehört. Da also das Männchen unbekannt ist, wird eine sichere Bestimmung unmöglich.

6. **Chr. annuliferum** n. sp.

♂. — Thoraxrücken und Schildchen tief kobaltblau mit goldgrünem Schimmer und zwei undeutlichen dunkelvioletten Striemen. Stirn metallisch blau bis grün, Untergesicht ganz oben von derselben Farbe, sonst weiss bestäubt. Taster gelblich, schwarz beborstet. Fühler schwarz; drittes Glied kurz kegelförmig; Arista dunkelbraun, verlängert, wenigstens so lang wie der ganze Körper, an der Spitze mit lanzettförmiger, schneeweisser, basalwärts schwarzbrauner Palette. — Hinterleib metallisch blaugrün mit schwarzen Segmenteinschnitten. Hypopyg schwarzbraun, mit stabförmigen Anhängen; die äusseren Anhänge gelbbraun, länger als das Hypopyg, gerade stabförmig, an der Basis gebogen, lang weisshaarig. — Beine gelb; alle Hüften schwarzbraun, lang und wollig weisshaarig; Hinterschinkel und -schienen an der äussersten Spitze sowie die Hintertarsen ganz schwarzbraun; Mitteltarsen distalwärts vielleicht ein wenig verbreitert, weissgelb und schwarz geringelt; Vorderbeine kürzer als die übrigen, Vordertarsen normal, gelb, distalwärts verdunkelt; alle Schenkel unten mittellang weiss behaart; Vorder- und Mittelschienen mit je 4 und 3 schwarzen Borsten. — Flügel glashell; Gabelader in seichter Bogenform fast stumpfwinklig abzweigend; hintere Querader wellig gebogen. Schwinger gelblich. Schüppchen und Wimpern weiss. — Körperlänge ca. 5 mm.

2 ♂-Exx., Leite: Kalambugan, Jan.—Febr. 1915.

7. **Chr. chrysoleucum** n. sp.

♂. — Stirn schön metallisch grün mit violetten Reflexen. Untergesicht ganz weiss bestäubt. Fühler schwarz, drittes Glied etwa  $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang wie breit; Arista schwarzbraun, kaum von Körperlänge, mit einer kleinen, ovalen, schwarzbraunen, an der äussersten Spitze weissen Palette. — Thoraxrücken und Schildchen metallisch

grasgrün, mit blauem Schimmer; Thoraxseiten grauweiss bestäubt. — Hinterleib metallisch grün, ohne Einschnitte, mit blauen und weissen Reflexen. Hypopyg schwarzbraun, mit kurzen dunklen Anhängen; die äusseren Anhänge distalwärts fussförmig erweitert, der innerste Anhang schmal stabförmig, schwach gebogen. — Beine gelb; alle Hüften schwarzbraun, weisshaarig; die äussersten Spitzen der Hinter- und Mittelschienen und der Hinterschenkel sowie die Tarsenendglieder verdunkelt. Beine sonst einfach; die Schenkel unten mit langen, weissen Borstenhaaren; Vorderschienen mit etwa 3, Mittelschienen mit ca. 8 langen, schwarzen Borsten. — Flügel fast glashell; Gabelader rechtwinklig in Bogenform abzweigend; kleine Querader ziemlich gerade. Schwinger hellgelb; Schüppchen verdunkelt, Wimpern weiss. — Körperlänge ca. 4–5 mm.

♀. — Das Weibchen ganz ähnlich, Arista ohne Palette; Flügel schwach bräunlich tingiert. Körperlänge ca. 4 mm.

Einige Exx., Montalban, März 1914; Banahao, April 1914; Samar: Catbalogan, April 1915; Polillo, Aug. 1915.

#### 8. *Chr. fistulatum* n. sp.

♂. — Stirn metallisch grün, Untergesicht weiss bestäubt. Fühler schwarzbraun, drittes Glied kurz, kegelförmig; Arista schwarzbraun, nicht verlängert, ohne Palette. — Thoraxrücken und Schildchen metallisch grün, mit blauem Schimmer; Thoraxseiten weissgrau bestäubt. — Hinterleib grün, mit kupferrötlichem Glanz. Hypopyg schwarzbraun, recht klein, mit einfachen, kurzen, stabförmigen Anhängen. — Beine nebst Vorderhüften gelb; Mittel- und Hinterhüften schwarz, grau bestäubt; Tarsen distalwärts verdunkelt; Vorderhüften ziemlich lang und dicht weisshaarig; Beine nicht besonders verlängert. Vordertarsen recht kurz; Vordermetatarsus etwa  $\frac{1}{4}$  länger als die übrigen Tarsenglieder, mit Ausnahme der äussersten Basis schwach, aber doch deutlich spulenförmig verdickt; Vorder- und Mittelschenkel unten mit langen, weissen Borstenhaaren; Vorderschienen mit etwa 4 langen, schwarzen Borsten; die übrigen Schienen mit einigen kürzeren Borsten. — Flügel etwas bräunlich tingiert. Gabelader in Bogenform rechtwinklig abzweigend; hintere Querader schief gestellt, ein wenig wellig. Schwinger gelblich, Schüppchen dunkel, Wimpern weiss. — Körperlänge ca. 4,25 mm.

Durch den Bau der Vordertarsen beim ♂ von den verwandten Arten, wie *Chr. fluminis* de Meij., *falcatum* Beck., *cinctitarsis* de Meij. etc., unterschieden.

1 ♂-Ex., Luzon: Los Banos, Febr. 1914.

#### 9. *Chr. excitatum* n. sp.

♂. — Stirn metallisch grün, Untergesicht desgleichen, + weissgrau bestäubt. Fühler schwarzbraun, drittes Glied kegelförmig, ein wenig länger als breit; Arista schwarzbraun, mittellang, einfach. — Thoraxrücken grasgrün, mit blauen Reflexen; besonders kann man jederseits eine schmale, kobaltblaue Längsstrieme beobachten. Thoraxseiten weissgrau schillernd. — Hinterleib rein metallisch grün, mit recht breiten, schwarzen Querbändern an den Segmenträndern. Hypopyg schwarzbraun, äussere Anhänge kolbenförmig, doppelt länger als



die inneren Anhänge. — Beine nebst Vorderhüften gelb; Mittel- und Hinterhüften schwarzbraun; die Knie, die Vorderschenkel oben  $\pm$  sowie die Tarsenendglieder verdunkelt; Vorderhüften weisshaarig und an der Spitze mit 2—3 langen schwarzen Borsten. Beine verlängert, schlank, ohne Verzierungen; Vordermetatarsus fast so lang wie die Schiene und doppelt so lang wie die folgenden Tarsenglieder. Vorder- und Mittelschenkel unten mit je ca. 5—6, Vorderschienen mit 4, Mittelschienen mit 5 langen, schwarzen Borsten. — Flügel sehr schwach bräunlich; Gabelader in seichter Bogenform fast stumpfwinklig abzweigend; kleine Querader schief gestellt, wellig geschwungen. Schwinger schmutziggelb, Schüppchen dunkel, Wimpern hellgelb. — Körperlänge ca. 5 mm.

♀. — Ähneln ganz dem Männchen, die Schienenspitzen deutlicher verdunkelt; die Vorderhüften ebenfalls mit schwarzen Borsten.

Gehört in eine Gruppe, der eine Mehrzahl nahestehender Arten zuzuzählen sind. Ich glaube, dass diese Art sich von allen jenen durch die schwarzbeborsteten Vorderhüften unterscheidet.

1 ♂ ♀, Luzon: Los Banos u. Mt. Banahao, April 1914.

10. **Chr. gracilitarse** de Meij. — 5 ♂ 3 ♀. Luzon: Los Banos, Febr.—März 1914, Mt. Banahao, April 1914; Samar: Catbalogan, April 1915; Butai Jan. 1917.

Diese Exx. stimmen gut mit der Beschreibung de Meijere's überein.

Verbr.: Java.

11. **Chr. sp.** — 1 ♂-Ex. aus Mindanao: Surigao, Mai 1915, unterscheidet sich sicher von der vorigen Art durch den Bau der Genitalanhänge des ♂. Da aber nur ein Exemplar mit abgebrochenem drittem Fühlergliede vorliegt, will ich es unterlassen, es jetzt mit einem Namen zu belegen.

## 12. **Chr. platychirus** n. sp.

Eine der auffälligsten *Chrysosoma*-Arten, durch den sonderbaren, an die Syrphiden-Gattung *Platychirus* erinnernden Bau der Vorderbeine des ♂ charakterisiert.

♂. — Stirn glänzend, tief kobaltblau, mit 4 goldgrünen Längsstriemen; Untergesicht gleich unter den Fühlern kupferrot, sonst tiefblau, weiss bestäubt. Taster und Fühler schwarz; drittes Glied kurz, kaum länger als breit; Arista apikal, etwa so lang wie der Hinterleib, mit einer schmalen, ovalen, schwarzbraunen oder weissen Palette. — Thoraxrücken und Schildchen metallisch grünblau, Thoraxseiten weissgrau bestäubt. Hinterleib grünglänzend, mit breiten, schwarzen Segmenteinschnitten, am zweiten Segment weiss behaart, sonst schwarz beborstet und behaart. Hypopyg schwarzbraun, mit kurzen, schmal stabförmigen Anhängen. — Beine nebst Hüften schwarzbraun, Vorderschienen weiss, Vorderschienen am Distaldrittel und Vordermetatarsus hellgelb. Beine nicht verlängert; Vorderschienen abgeplattet, am Distaldrittel plötzlich stark erweitert und an der Spitze schräg abgeschnitten, oben an der Basalhälfte sowie an dem breiten Spitzenrande kurz schwarz bewimpert, sonst borstenlos; Vordermetatarsus einfach, fast kürzer als die Schiene, ein wenig länger als die folgenden Tarsen-

glieder zusammen. Schenkel unten mit kurzen, dunklen Haaren; Mittel- und Hinterschienen mit kurzen, schwarzen Börstchen. — Flügel recht intensiv schwarzbraun, am Basaldrittel  $\pm$  glashell. Gabelader in steilem Bogen etwa rechtwinklig abzweigend; hintere Querader ziemlich gerade, schräg gestellt. Schwinger schwarzbraun. Schüppchen und Wimpern schwarz. — Körperlänge 4–4,5 mm.

♀. — Flügel gleichmässig schwach bräunlich tingiert. Beine ganz schwarz; Vorder- und Mittelschienen sowie Vordermetatarsus gelb; Vorderschienen oben mit 2, Mittelschienen innen mit 1 schwarzer Borste. Alles übrige wie beim ♂. — Körperlänge 4 mm.

3 ♂ 1 ♀. Luzon: Banahao, April 1914; Aroroy, Okt. 1917.

13. **Chr. albopilosum** v. d. Wulp. — Ich kann keine Unterschiede zwischen dieser Art und der von Becker von den Philippinen angeführten *Chr. divisum* Beck. finden, wahrscheinlich sind die beiden Arten synonym.

1 ♂-Ex. Luzon: Banahao, Juli 1915.

Verbr.: Indien, Singapore, Java, Borneo, Philippinen, Neu-Guinea.

14. **Chr. fusiforme** n. sp.

♂. — Stirn metallisch grün mit blauen Reflexen, Untergesicht weissgrau bestäubt. Taster und Fühler schwarz; drittes Fühlerglied kaum länger als breit, Arista apikal, etwas länger als der Hinterleib, mit kleiner, ovaler, schwarzbrauner, weissgespitzter Endpalette. — Thoraxrücken und Schildchen metallisch grün, an den Seiten azurblau und kupferrot schillernd. 3 innere, vordere, 2 hintere, äussere Dorsozentralen. Brustseiten weissgrau bestäubt. — Hinterleib metallisch grün mit schwarzen Segmenteinschnitten, mässig schwarz behaart und beborstet. Hypopyg schwarzbraun, mit gleichlangen, recht kurzen Anhängen; äussere Anhänge distalwärts fussförmig erweitert. — Beine nebst Hüften schwarzbraun, alle Schienen gelb, auch die Vorder- und Mittelmetatarsen heller. Vordermetatarsus kürzer als die Schiene, kaum etwas länger als die folgenden Tarsenglieder zusammen, mit Ausnahme der äussersten Spitze unbedeutend spulenförmig verdickt. Alle Schenkel unten mit langen weissen Borsten; Vorderschienen mit 4, Mittelschienen mit 3 langen, schwarzen Borsten. — Flügel schwach graulich; Gabelader in Bogenform rechtwinklig abzweigend; hintere Querader schwach wellig, schief gestellt. Schwinger gelblich, Schüppchen braun, Wimpern weiss. — Körperlänge ca. 4 mm.

1 ♂-Ex. Banahao, April 1914.

15. **Chr. philippinense** n. sp.

Diese Art steht der vorigen sehr nahe und unterscheidet sich von derselben wahrscheinlich durch das Fehlen der Endpalette, der an der Spitze tiefer gespaltenen äusseren Anhänge des Hypopygs sowie durch das längere dritte Fühlerglied. Die Weibchen habe ich nicht sicher trennen können.

♂. — Stirn metallisch grün, mit blauen Reflexen. Taster und Fühler schwarz; drittes Glied etwa zweimal länger als breit; Arista etwas länger als der Hinterleib, ohne Palette. — Thoraxrücken und Schildchen metallisch grün, mit azurblauem Schimmer, Thoraxseiten

weissgrau. — Hinterleib metallisch grünblau, mit schmalen dunkleren Segmenteinschnitten, mässig lang schwarz beborstet, am Bauche weisshaarig. Hypopyg schwarzbraun, recht gross, mit nicht verlängerten Anhängen; äussere Anhänge distalwärts erweitert und hier in zwei divergierende Endlappen geteilt. — Beine wie bei der vorigen Art gefärbt und beborstet, alle Tarsen ganz schwarzbraun; Vordermetatarsus nicht verdickt, von der Schienlänge. — Flügel fast glashell; Gabelader in Bogenform fast stumpfwinklig abzweigend; hintere Querader etwas wellig gebogen, schief gestellt. Schwinger gelblich, Schüppchen braun, Wimpern weiss. — Körperlänge ca. 4 mm.

5 ♂. La Trinidad, Mai 1914; Butai, Jan. 1914:

Mehr. ♀ (?). Montalban, März 1914; Banahao, April 1914; La Trinidad, Mai 1914.

#### 16. *Chr. schistellum* n. sp.

♂. — Stirn metallisch grünblau, Untergesicht kobaltblau, weissgrau bestäubt. Taster und Fühler schwarz; drittes Fühlerglied etwa doppelt länger als breit; Arista apikal, etwa so lang wie der Hinterleib, ohne Palette, an der äussersten Spitze schneeweiss. — Thoraxrücken metallisch grün, mit vier schmalen,  $\pm$  deutlichen kobaltblauen Längsstriemen. Thoraxseiten weissgrau bestäubt. Schildchen metallisch grünblau. — Hinterleib metallisch grün, etwas weiss bereift, mit schwarzen Segmenteinschnitten; recht lang schwarz beborstet, am Bauche reichlich weiss behaart. Hypopyg schwarzbraun, mit kurzen Anhängen; äussere Anhänge an der distalen Hälfte in zwei schmale Zipfel geteilt. — Beine nebst Hüften ganz schwarzbraun, ohne Verzierungen. Vorderhüften weisshaarig, mit 2 weissen Borsten; alle Schenkel unten mit weisslichen Borstenhaaren; Vorderschienen aussen mit 1 längerer und 2 kürzeren schwarzen Borsten, Mittel- und Hinterschienen nur mit kurzen Börstchen. Vordermetatarsus etwa so lang wie die Schiene, oben auf der Mitte mit einem kleinen, schwarzen Börstchen. — Flügel fast glashell; Gabelader in Bogenform etwa rechtwinklig abzweigend; hintere Querader stark geschwungen. Schwinger schwarzbraun; Schüppchen braun, Wimpern gelbweiss. — Körperlänge 4–5 mm.

♀. — Gleicht in allem dem Männchen; das dritte Fühlerglied länger, etwa dreimal länger als breit, Arista einfarbig schwarzbraun. Vorder- und Mittelschienen je mit 3+2 langen, schwarzen Borsten; Vordermetatarsus oben mit starker Borste.

2 ♂ 2 ♀. Luzon: Los Banos, Febr.—März 1914; Manila, Nov. 1914; Negros: Dumaguete, Nov. 1914.

17. *Chr. muticum* Thoms. — Mehr. ♂♀: Luzon: Los Banos, April 1914; Mamte, Juli 1914; Negros: Dumaguete, Nov. 1914; Mindanao: Zamboanga, Dez. 1914; Port Bauge, 12. Jan. 1915; Leite: Kalambugan, Jan.—Febr. 1915; Polillo, Aug. 1915; Antimonan, Nov. 1915. Verbr.: Indien, Formosa, Java, Keeling, Neu-Guinea, Bismarckarchipel. (Forts.)

# Föreningsmeddelanden. — Tiedonantoja yhdistyksistä.

## Entomologiska Föreningen i Helsingfors. — Helsingin Hyönteis- tieteellinen Yhdistys.

**Månadsmötet den 15 april 1924.** Prof. H. Federley höll härvid ett med intresse åhört föredrag om form, färg och teckning vid fjärillarvernans utveckling. Föredraget illustrerades av ett antal av föredr. utförda, vackra, färglagda teckningar av fjärillarver i olika stadier.

Till ny medlem i föreningen invaldes dr. E. Nessling, Vetil.

Sekr. meddelade, att protokollsekret. Bj. Wasastjerna ställt till föreningens disposition ett belopp om 300 mk för bekostande av intimationskort rörande föreningens möten.

Föreningen beslöt, på t. f. bibliotekariens förslag, inleda skriftutbyte med „Bulletin of Entomological Research, London“.

Föreningen biföll ett av styrelsen väckt förslag om, att till det 1:sta nordiska jägarmötet, som försiggår under instundande maj månad i Helsingfors, insända i föreningens namn en skrivelse med uppmaning till jägare och naturvänner att tillvarata parasitiska djurformer på våra däggdjur och fåglar.

Protokollsekr. Bj. Wasastjerna demonstrerade den tidigare endast en gång i landet tagna, vackra noctuiden *Cucullia argentea* Hfn., funnen av föredr. senaste sommar i Helsingfors, samt vidare den för faunan nya arten *Leucania straminea* Tr., infångad av föredr. den 1 juli 1922 i Mariehamn.

Rekt. R. Krogerus gjorde följande koleopterologiska meddelanden: Den *Dyschirius*-art, som tidigare av föredragaren såsom *D. helléni* Müll. anmälts från Wammeljoki i Nykyrka, Ik. hade för granskning sänts till prof. J. Müller i Triest och till bergmester Th. Munster i Kristiania. Prof. Müller hade determinerat den som *D. fennicus* n. sp., bergmester Munster åter som den av honom nyligen beskrivna *D. septentrionum*. Då emellertid Munsters art blivit tidigare beskriven, bör arten i fråga sålunda heta *Dyschirius septentrionum* Munst. Vidare förevisade lektor Krogerus exemplar av den av honom i Kivinebb, Ik. tagna, för landet nya skalbaggen *Meligethes viridescens* F. Arten förekom på cruciferer i sällskap med *M. brassicae* L.

Fil. mag. W. Hellén redogjorde för sina studier av de inhemska arterna av *Dyschirius aeneus*-gruppen. I Sahlbergs „Catalogus“ upptages endast arten *aeneus* Dej., men senare hava från vårt land anförts *intermedius* Putz. (Stenius 1917), *lüdersi* Wagn. (Krogerus 1923) och *helléni* Müll. (Krogerus 1923). Hösten 1922 hade föredragaren åt J. Müller i Triest, som monografiskt ämnade bearbeta de paläarktiska arterna av släktet, sänt bl. a. några kritiska finländska exemplar, vilka nyligen återkommit med beteckningen *fennicus* n. sp.

Vid en senaste vinter företagen revision av musei inhemska material av gruppen hade föredragaren funnit:

1) Att det som *intermedius* Putz. anmälda exemplaret tillhör arten *globosus* Hbst., varför den förstnämnda arten bör utmönstras från våra förteckningar.

2) Att bland musei såsom *aeneus* Dej. bestämda material icke förefanns ett enda exemplar av den art, som enligt Wagner bör bära detta namn. De från sydligare delar av området härstammande exemplaren utgjordes av *lüdersi* Wagn. (förmodligen identisk med *frigidus* Mann.), vars utbredningsområde sträcker

sig till polcirkeln, (nordligaste fyndort Varsuga). De nordliga och ostliga exemplaren tillhörde mestadels den art, som Müller kallat *fennicus* (nom. nud.), men som enligt föredragarens åsikt var identisk med den nyligen från Norge beskrivna *septentrionum* Munst. Denna arts utbredningsområde i Finland sträcker sig från Ishavet ned till Österbotten (Vasa: Tengström), dessutom förekommer den på Karelska näset samt i Svir området.

3) Att de som *hellēni* Müll. från vårt land anförda exemplaren icke tillhörde denna tills dato endast från Jenissej-trakten i Sibirien beskrivna art, utan utgjordes av arten *septentrionum*.

4) Att ett nyligen som *intermedius* från Åland (Ekerö: Håk. Lindb.) inlämnat exemplar tillhörde den rätta *aeneus* Dej. Detta är det enda tills dato kända säkra exemplaret härifrån.

Vidare förevisade mag. Hellén den för landet nya curculioniden *Bagous subcarinatus* Gyll., tagen i Ispois av O. M. Reuter och i inhemska samlingen inställd såsom *B. diglyptus*. Sistnämnda art utgår från våra förteckningar.

Forstm. Th. Clayhills förevisade den för faunan nya microlepidopteren *Epinotia profundana* F., i tre exx. funnen av föredr. på Runsala senaste sommar. Arten har blivit bestämd av stud. N. Kanerva.

Vidare förevisade forstm. Th. Clayhills ett antal skioptikonbilder från det 1:sta entomologmötet i Stockholm senaste sommar.

Protokollsekr. Bj. Wasastjerna redogjorde för en fransk publikation av E. Culot, behandlande uppfödandet av fjärillarver, samt förevisade larv- och puppburar, vilka blivit utförda enligt de anvisningar och råd, som ingå i detta för alla lepidopterologer beaktansvärda arbete.

**Månadsmötet den 20 maj 1924.** Till nya medlemmar invaldes docent Gunnar Ekman och ingenjör Ragnar Kreüger.

På bibliot. vägnar meddelades, att föreningen inlett skriftutbyte med följande tidskrifter: „Mitteilungen der Badischen Entomologischen Vereinigung. Freiburg i Br. Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin. Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft. Internationale entomologische Zeitschrift. Records of the Indian Museum. — Dr. F. Roubal i Tjeckoslovakien har erhållit tidskriften i utbyte mot ett antal koleopterologiska separata.

Mag. W. Hellén redogjorde för sina studier av de inhemska arterna av coleoptersläktet *Mycetoporus*. I anledning härav uttalade sig hrr R. Krogerus, W. Hellén, G. Stenius, R. Forsius och R. Frey.

Forstm. J. J. Carpelan lämnade ett meddelande rörande inom Petsamo området av föredr. iakttagna insekter.

Lääket. kand. V. Karvonen esitti seuraavat Suomelle uudet perhoset: *Homoeosoma cretacellum* Rüssl. Useita löytöpaikkoja Mart. Hering det. Laji on aikaisemmin kulkenut nimellä *H. nebulellum* v. *maritima* Tgstr. *Pandemis cinnamomeana* Tr. Valamo 1 kpl. 3. 7. 20 (ipse) Mart. Hering det. *Phalonia geyeriana* H. S. Espoo (ipse) kesäkuun alusta lähtien jokseenkin yleinen merenrantaniityillä. Mart. Hering det. *Phalonia badiana* Hb. v. *cuicana* Abld. Useita löytöpaikkoja. *Evetria pinetana* Schläg. Sortavala 1 kpl. 5. 7. 1919 (ipse). *Hemimene tanacetii* Stt. Espoo (ipse). Yleinen *Tanacetum* vulgare'lla heinäkuun alusta elokuun alkuun. Mart. Hering det. *Laspeyresia roseticolana* Z. Espoo 1 kpl. 29. 6. 22 (ipse), Käkisalme 1 kpl. 5. 7. 1923 (ipse). Mart. Hering det. *Pamene nitidana* F. Runsala, useita kpl. (Th. Grönblom, Th. Clayhills). Mart. Hering det. *Coleophora juncicollis* Stt. Espoo 1 kpl. 3. 7. 1922 (ipse). *Coleophora partitella* Z. Sortavala 1 kpl.

6. 7. 1919 (ipse), Hiitola 4 kpl. 23. 7. 1923 (E. Löfqvist, ipse) Mart. Hering det. *Coleophora currucipennella* Z. Useita löytöpaikkoja. Mart. Hering det. *Elachista monticola* Wck. Espoo (ipse). Yleinen kosteilla merenrantaniityillä heinäkuun alusta elokuun puoliväliin. Mart. Hering det. *Tinea mendicella* Hb. Espoo 1 kpl. 20. 7. 1922 (ipse). *Epiblema hübneriana* Z. Käkisalmi 21. 7. 1923. Useita kpl. eräällä kuivalla niityllä (E. Löfqvist, ipse). *Gracilaria rufipennella* Hb. Espoo 23. 5. 20 1 kpl. (ipse) Mart. Hering det. Kaksi viimeksimainittua lajia on Spuler'in mukaan jo aikaisemmin tavattu Suomessa; todennäköisesti on kysymyksessä erehdys, sillä täällä Suomessa ei tunneta yhtään aikaisempaa löytöä.

Dr. R. Frey demonstrerade följande för landets fauna ävensom för vetenskapen nya, av dr. Martin Hering i Berlin bestämda microlepidoptera (Se „M. Hering: Beitrag zur Kenntn. d. Microlep.-Fauna Finlands. Not. Ent. IV, s. 75—84, 1924“).

Med anledning härav uttalade med. kand. V. Karvonen den förmodan, att den av dr. Hering såsom *Gelechia anacampsoidella* n. sp. beskrivna arten vore identisk med *G. (Bryotropha) umbrosella* Zell.

Med. kand. O. Fabricius demonstrerade den för faunan nya fjärilarten *Eupithecia undata* Fr. (= *scriptaria* Hg.), funnen av föredr. i Ivalo.

Mag. W. Hellén refererade W. Petersen's arbete „Die Lepidopteren-Fauna von Estland“. I detta värdefulla verk omnämns tvenne för vårt land nya småfjärilar, nämligen *Conchylis epilina* Z. (H:fors, Petersen) och *Crambus rostellus* Lak. (Muonio, Petersen).

I anslutning härtil yttrade sig hrr K. M. Levander, R. Forsius och R. Frey.

Maist. J. Listo selosti Stellwaag'in teosta: „Die Schmarotzerwespen als Parasiten, Berlin 1921“.

**Månadsmötet den 16 sept. 1924.** T. f. bibliotekarien meddelade att föreningen inlett skriftutbyte med följande tidskrifter och sällskap: Geografiska sällskapet och Naturhistoriska museet i Lybeck. Konowia. Nederlandsche Entomologische Vereinigung i Leijden. Zeitschrift des österreichischen Entomologischen Vereins i Wien. Entomologiska föreningen i Bremen. Statsmuseet i Minussinsk. Societas Entomologica. Entomologische Rundschau. Insektenbörse,

Vidare biföll föreningen, på t. f. bibliotekariens förslag, Entomologiska Centralanstaltens i Stockholm anhållan om skriftutbyte.

General L. Munck demonstrerade ett präktigt exemplar av dödskallefjäriln (*Acherontia atropos*), som den 13 sept. denna höst fångats på Dregsby gård i närheten av Borgå av fr. M. Munck.

Tämän johdosta mainitsi tri U. Saalas, että agron. Stenbäck on tänä syksynä saanut yhden kappaleen tästä lajista Helsingistä.

Ark. G. Stenius meddelade, att elev H. Hästesko i augusti funnit ett exemplar av arten på Kitö i Sibbo skärgård.

Ytterligare meddelade stud. H. Klingstedt, att ett exemplar av dödskallefjäriln tillvaratagits denna höst av hr Calenius i Ekenäs.

Dr R. Forsius demonstrerade en egendomlig, ektoparasitisk på florsländor levande liten mygga, *Forcipomyia eques* Joh., som tidigare endast varit anträffad i Nordamerika och till arten blivit bestämd av dr F. W. Edwards i London. Föredr. hade iakttagit arten på flera ställen i landet. Myggorna, ofta flera till antalet på samma värddjur, sitta fästade vid vingarna, ur vilkas ribbor de uppsuga kroppsvätska (Se även Not. Ent. IV 97, 98, 1924).

Stud. P. H. Lindberg förevisade en för faunan ny skalbagge, *Grobberia fimetarii* Hbst., av föredr. funnen i härvarande botaniska trädgård.

Rektor Rolf Krogerus redogjorde i ett längre andragande för sammansättningen av den insektbiocönos, som på sandmarkerna å Karelska näset uppträder under döda djur, samt förevisade bl. a. den för landet nya *Histeriden Saprinus immundus* Gyll., samt ett från den typiska formen avvikande exemplar av *Necrophorus investigator* Zett. I anledning härav uttalade sig hrr Håk. Lindberg och U. Saalas.

Jäkarkapt. I. Forsius meddelade om ett av honom gjort fynd i Kuopio av larven till den överallt i världen högst sällan anträffade bladstekeln *Blasticotoma filiceti* Kl., och redogjorde för larvens egendomliga levnadssätt. (Se Not. Ent. IV, s. 95, 1924). I anslutning härtill yttrade sig hrr R. Forsius, H. Klingstedt och R. Frey.

Dr. R. Frey gjorde följande rättelser till Finlands empididfauna:

1. *Clinocera appendiculata* (Frey, Zur Kenntnis der Dipterenfauna Finlands, II, s. 61, 1913) är identisk med *Cl. (Philolutra) fallaciosa* Loew. Arten har av Engel (Die Dipteregattung Atalanta, Deutsche Ent. Zeitschr., 1918, s. 228) redan blivit anförd från Finland (Muonio, föredr.) Denna för Skandinavien nya art är den allmännaste Clinoceriden längs hela Muonio älv, där den ofta under lugna och varma sommarkvällar uppträder i stora svärmar, dansande ovan vattenbrynet. Denna artens ymniga förekomst i Lappland utgör även huvudorsaken till att arten vid föredr. revision år 1913 av detta svåra släkte blev oriktigt determinerad, enär föredr. icke då kunde tänka sig, att denna vår vanligaste art av släktet icke tidigare blivit observerad i Skandinavien. En bidragande omständighet var även, att något utländskt jämförelsematerial av släktet då icke förelåg, enär detta i tiden blivit sänt till utlandet för bearbetning, men icke kunnat erhållas tillbaka.

2. *Clinocera aucta* var. *simplicinervis* Frey l. c. s. 62, är synonym med *Cl. appendiculata* Zett. *Cl. aucta* Zett. är snarast endast en på avvikande vingribbförgrening grundad varietet av *Cl. appendiculata* Zett.

3. *Clinocera fontinalis* Hal. (Medd. S. F. Fl. Fenn., 43, 95, 1916) är icke denna art, utan en densamma mycket närstående art, *Cl. wesmæli* Macq.

Mag. W. Hellén meddelade om några skalbaggar, som i Universitetets inhemska samlingar varit oriktigt bestämda (Se Not. Ent. IV, s. 87—92, 1924).

**Månadsmötet den 21 okt. 1924.** Till nya medlemmar invaldes härads-hövding Henrik Söderman, Pälkäne och stud. Sten Stenius, H:fors.

Föreningen beslöt på anhållan tillsända det 1913 i Leipzig grundade centralbiblioteket för all på tyska språket utkommande litteratur „Deutsche Bücherei“ sin tidskrift från och med årgång 1.

Dr. R. Forsius meddelade i anslutning till protokolljusteringen, att den på föreg. möte förevisade för faunan nya koleopteren *Grobberia fimetarii* Hbst., även blivit funnen år 1923 av föredr. i Botaniska trädgården i Helsingfors.

Rekt. R. Krogerus meddelade, att förutom det på föreg. möte av föredr. omnämnda aberranta exemplaret av *Necrophorus investigator* Zett. från Rajajoki förefinnes ytterligare ett liknande exemplar i Coll. Lindberg. Föredr. föreslog att benämna denna form ab. *flavociliatus*.

Arkitekt Gunnar Stenius redogjorde i ett med skioptikonbilder belyst föredrag för en av honom jämte dr. R. Frey, aman. Håk. Lindberg och stud. Sten Stenius senaste sommar företagen entomologisk och bota-



nisk studieresa till Enontekis lappmark, härunder främst berörande naturförhållandena på de natursköna fjällen Malla och Saana invid Kilpisjärvi sjö.

Dr. R. Frey demonstrerade i anslutning till föreg. föredrag en på ovan nämnda resa av födr. insamlad för vår fauna ny empidid, *Rhamphomyia longistylata* Frey. Arten förekom den 13 juli 1924 på hängen av *Salix hasitata* på en höglätt mellan fjällen Saana och Jehkatsch. Arten är arktisk, tidigare endast känd från Sarek-fjällen i Sverige och halvön Kanin.

Rektor R. Krogerus höll ett föredrag om sina ingående undersökningar av de intressanta, på sandstränder levande koleoptersläktenas *Bledius* och *Dyschirius* levnadsätt. I anslutning härtill förevisades följ. för faunan nya arter: *Bledius littoralis* v. *lugubris* Popp., *Bl. fuscipes* Rye (= *rastellus* Sch.), *Bl. terebrans* Sch. och *Bl. fracticornis* v. *laetior* Rey.

Prof. A. Luther förevisade celler, byggda av det solitära biet *Osmia inermis* och yttrade därvid: Vid upplyftandet av en flat sten å en kalkådra i bärget vid Kallvassa på Tvärminne-ön den 25. VI. 1924 fäste jag mig vid trenne ovala, 10—12 mm långa, 8 mm breda, mörkbruna, kokongliknande bildningar, som voro fästade vid stenens undersida. Deras ena ända var försedd med ett något insänkt lock. Med långsidan häftade de vid stenen, och detta på sådant sätt, att väggen här delvis saknades, d. v. s. stenen begränsade här „kokongernas“ hålighet. Innehållet i dessa bildningar bestod av en gul, trögflytande, något mjölig massa, som under mikroskopet visade sig vara hopbakad av pollen, som uteslutande härstammade från de för ögonblicket i mängd förekommande lingonblommorna. Själva „kokongerna“ voro uppbyggda av jordpartiklar och växtfragment, däribland talrika växthår. Det var tydligt, att de utgjorde larvcellerna av något bi, och vid närmare efterseende lyckades jag finna moderdjuret, inkruget i en springa av samma sten. Dr. R. Frey har bestämt det såsom tillhörande arten *Osmia inermis*.

Tri U. Saalas näytti omituisen suuren eteläamerikkalaisen *Hypocephalus armatus*-nimisen hapsenkakkiaisen sekä teki selkoa sen mielenkiintoisista elintavoista ja erikoisesti siitä tavasta, millä se kaivaa maanalaisia käytäviään.

Maist. N. A. Vappula näytti erään kosmopoliittisen kovakuoriaisen Bostrichidae-heimosta, *Rhizophtha dominica* Fabr., joka on nyt ensimmäisen kerran tavattu maahamme kulkeutuneena. Kuoriaiset, 3 kpl., löytyivät syysk. 23 p. 1924 eräistä viime kesäkuussa Hampurista tuodusta vehnälese-partiasta, josta lähetettiin näyte Maantalouskoelaitoksen tuhoeläinosa-astolle määrättäväksi.

Mag. W. Hellén demonstrerade följande för faunan nya rosvsteklar.:

*Pemphredon lethifer* Shuck. Al. Geta (B. Poppius). Ab. Muurla (Renvall). Kl. Impilaks (Vesterlund). *Passaloecus eremita* Kohl. Ab. Karislojo (W. Hellén). N. Helsingfors, Esbo (W. Hellén). St. Karkku (W. Hellén).

Yliopp. N. Kanerva näytti maallemme uuden perhosen, *Lithosia pallidifrons* Zell., jonka hän oli löytänyt Hammarlandista (3 ♂♂, heinäk. 1922); 1 kpl. kuuluu Ab. *grisea* an Fuchs. Sitäpaitsi oli esitt. yliopiston suomalaisessa perhoskokoelmassa löytänyt yhden ♂ (Pargas, E. Reuter) tätä lajia nimellä *L. luterella* L.

Dr. Runar Forsius demonstrerade följande anmärkningsvärda galler: *Aulacidea macula* Fors. från Nykyrka, Vammeljoki 8—14. 7. 1924, ny för provinsen Ik. *Xestophanes brevitaris* Ths. från Lojo, Torhola 25. 7. 1924. *Andricus marginalis* Schl. Ik. Terijoki by och Rajajoki 12—14. 1924 (W. Suomalainen, Krogerus, ipse), ny för Fennoscandia. *Isomalosoma hieronymi* Hed. från dynerna vid Ollila (Ik.) 9—15. 7. 1924 (Krogerus, ipse), ny för Fennoscandia.

## Innehåll. — Sisällys.

**N:o 1** (s. 1—32): 20 III 1924; **N:o 2** (s. 33—64): 20 V 1924; **N:o 3** (s. 65—96): 4 X 1924; **N:o 4** (s. 97—128): 20 XII 1924.

### Uppsatser, meddelanden och referat. — Kirjoituksia, tiedonantoja ja selostuksia.

	Sid. Sivu.
Alfken, J. K., Beitrag zur Kenntniss einiger Bienen Finlands .....	33
Bergroth, E., On the Isometopidae (Hem. Het.) of North America. With 4 text-figures .....	3
Clayhills, Th., [Epinotia profundana] .....	125
Edwards, F. W., Forcipomyia eques Joh. in Europa (Diptera, Chironomidae) .....	97
Fabricius, O., [Eupithecia undata] .....	126
Forsius, I., Larven till Blasticotoma filiceti Klug funnen vid Kuopio	95
— [Blasticotoma filiceti] .....	127
Forsius, R., Parasiitsteklar och spindlar .....	29
— Ref.: Friese, H., Die europäischen Bienen. Das Leben und Wirken unserer Blumenwespen .....	32
— Über eine Massenzucht von Hyponomeuta padi L. ....	44
— [Hymenoptera från Finland] .....	57
— On Ceratopogoninae as ectoparasites of Neuroptera .....	98
— [Forcipomyia eques] .....	126
— [Grobbenia fimetarii] .....	127
— [Anmärkningsvärda galler] .....	128
Frey, Richard, Die nordpaläarktischen Tetanocera-Arten (Dipt., Scio-myzidae). Mit 12 Fig. ....	47
— [Hydraena gracilis excisa] .....	57
— [Ctenocephalus canis] .....	58
— Philippinische Dipteren. II. Fam. Dolichopodidae .....	115
— [Rättelser till Finlands empididfauna] .....	127
— [Rhamphomyia longestylata] .....	128
Green, E. E., On the males of a species of Monophlebus from the Phil-ippine Islands. With 1 plate .....	1
Grönblom, Th., Fjärilar med tvenne generationer i Finland .....	103
Grönblom, Th. & Clayhills, Th. H., Einige Berichtigungen und Nachträge zu den in W. Petersen's „Lepidopterenfauna von Estland“ vorkommenden Angaben über finnische Macrolepidopteren. ....	99
Hellén, W., Übersicht der finländischen Chalcidinen und Perilampinen (Hym.) .....	9
— Till kännedom om våra Mallophager .....	29
— [Pulvinaria vitis ♂, etc.] .....	58
— [Parasiitsteklar ur Hyponomeuta padi-spinster] .....	58
— Koleopterologische Mitteilungen aus Finland V .....	87
— Mallophag-fynd från Finland .....	96
— [De inhemska arterna av Dyschirius aeneus-gruppen] .....	124
— [Bagous subcarinatus] .....	125
— [För Finland nya fjärilar i „Petersen, W., Die Lepidopterenfauna von Estland“] .....	126
— [Nya rovtsteklar] .....	128
Heriing, M., Beitrag zur Kenntniss der Microlepidopteren-Fauna Finlands. Mit 13 Abb. ....	75

Hildén, I., Zur Kenntniss der Käferfauna im Altai .....	94
Kanerva, N., [Suomelle uusia perhosia] .....	58
— [Lithosia pallifrons] .....	128
Karvonen, V., [Suomelle uusia microlepidoptera-lajia] .....	125
— [Gelechia anacamptoidella, synonymik] .....	126
Klingstedt, H., (Hyponomeuta-parasiter) .....	58
— [Acherontia atropos] .....	126
Krogerus, R., [Silvanus mercator] .....	56
— [Hylophilus pentatomus] .....	56
— [Koleopterologiska meddelanden] .....	124
— [Insektlivet under döda djur] .....	127
— [Necrophorus investigator ab. flavociliatus] .....	127
— [Levnadssättet hos koleoptersläktena Bledius och Dyschirius] .....	128
Lackschewitz, P., Beitrag zur Kenntniss der Tipuliden Finlands [Tipula oleracea Mg. sens. lat.] .....	84
Levander, K. M., [Hydrachnid-larver på Culicid-imagines] .....	57
Lindberg, Håk., Käferfunde aus Nuckö und Wormsö an der estlän- dischen Westküste .....	25
— Cicadinenfunde aus Schweden. Mit 6 Fig. ....	40
— [Scymnus ater] .....	57
— Zur Kenntniss der paläarktischen Cicadina II. Mit 14 Fig. ....	106
Lindberg, P. H., [Grobbeinia fimetarii] .....	127
Listo, Y., Ref.: Saalas, U., Suomen metsien tärkeimmät tuohyönteiset ja niiden torjuminen .....	31
— [Silvanus mercator mantelissa] .....	56
Luther, A., [Celler, byggda av det solitära biet Osmia inermis] .....	128
Löfqvist, E., [Acronycta strigosa] .....	57
Malloch, J. R., A new species of Atherigona from the Philippines (Dip- tera, Anthomyiidae) .....	74
Munck, L., [Acherontia atropos] .....	126
Nessling, E., Några skalbaggsfynd från mellersta Österbotten .....	28
— Koleoptera i ekorrhon .....	28
— Trenne fjärlaberrationer. Med 1 fig. ....	92
Nordman, A., [Cucullia absinthii] .....	58
Pleske, Th., Etudes sur les Stratiomyinae (Diptera) de la région palé- arctique .....	14, 65
Pulkkinen, A., Itäisiä odonatilöytöjä .....	93
— Muutamia neuropteralöytöjä .....	94
Saalas, U., Ref.: Escherich, K., Die Forstinsekten Mitteleuropas I .....	30
— [Silvanus mercator-toukan ravinnot] .....	56
— [Acherontia atropos] .....	126
— [Hypocephalus armatus] .....	128
Stackelberg, A. V., Für die Fauna Finlands neue Dipteren .....	94
Stenius, G., [För faunan nya Coleoptera] .....	56
— [Acherontia atropos] .....	126
— [Entomologisk och botanisk studieresa] .....	127
Vappula, N. A., [Rhizopertha dominica] .....	128
Wasastjerna, B. J., [Cucullia argentea, Leucania straminea] .....	124

Entomologiska Föreningen i Helsingfors. — Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys .....	54, 124
Helsingfors Entomologiska Bytesförening .....	58

### Tryckfel. — Painovirheitä.

- S. 76 r. 35: Länge, bör vara — pitää olla: Lauge.  
S. 91 r. 9: *salicis* Walt., bör vara — pitää olla: *salicinus* Gyll.